K5000S

Advanced Additive Workstation

OWNER'S MANUAL

取扱説明書

Advanced Additive

KAWAI

MUSICAL INSTRUMENTS MFG. CO., LTD.

ご使用になる前に

ごあいさつ

この度は、KAWAI K5000S をご購入いただきましてありがとうございます。
本機の性能をフルに発揮させていただくとともに、いつまでも末永くご愛顧いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をお読みくださるようお願い致します。

付属品のご確認

本機には以下の付属品が同梱されていますのでご使用になる前にご確認下さい。

1. 本体
2. AC ケーブル
3. オーナーズマニュアル(本紙)
4. MIDI IMPLEMENTATION
5. システムディスク
6. サプルメントディスク
7. 保証書

システムのインストール

本機には、工場出荷時に、あらかじめシステムがインストールされておりますが、安全のために、最初に付属品のシステムディスクを再インストールして頂く事をお奨め致します。
但し、このインストールでは、全てのユーザーメモリーも初期化されますのでご注意下さい。
このシステムはバックアップされますので、次回からはインストールの必要はありません。

1. 電源が 入っていない状態で付属品のシステムディスクを本機のディスクドライブに挿入して下さい。

2. パネル上、LCD ディスプレイの下側のファンクションの F2 キーを押しながら、リヤパネル正面より右側の POWER スイッチを入れて下さい。

3. 以上の操作でシステムのインストールを開始します。しばらくするとインストールが完了し、立ち上がります。

尚、付属のシステムディスクは、基本的にコピーが出来ませんので大切に保管して下さい。

取扱い上の特別注意事項

以下の操作中の電源オフはデータが消失し、立ち上がらなくなる場合がありますので絶対に行わないで下さい。
まちがって行ってしまわれた場合、正常な動作が出来なくなりますので、その際は、上記、システムのインストールの手順に従って、システムの再インストールを行って下さい。尚、お客様が作られた音色等は安全のため、その都度ディスクにセーブして頂くようお願い致します。

1. WRITE/DELETE、BACK UP、DISK 操作の実行中
2. システムのインストール中

本機の特長

K5000Sは新開発Advanced Additive音源を搭載したシンセサイザーで、パネルのノブを使った音色変化を利用したライブパフォーマンスはもちろん、最大4パートのマルチティンバーを利用しての曲作りまで、この1台で幅広くご活用いただけます。

PERFORMANCE SOUND GENERATORS

●ADVANCED ADDITIVE TONE GENERATOR

K5000シリーズではKAWAI独自のAdditive音源を更に進化させた新Advanced Additive音源を搭載し倍音加算合成システムならではの自由な音創りが可能です。このAdvanced Additive音源部は32ソース構成で発音数は最大32ポリです。

●FORMANT FILTER

Advanced Additive音源部には128バンドのフォルマントフィルターを搭載しています。さらにこのフィルターバイアスをエンベロープもしくは、LFOをかけて動かす事で、従来のフィルターやグラフィックイコライザーでは不可能な、動きのあるサウンドや、大胆な音色変化を表現する事が可能です。

●MACRO CONTROL

K5000Sは、Advanced Additive音源の主要なパラメータや、カットオフといった要素をリアルタイムに変化させるマクロコントロールノブをフロントパネルに配置しています。ライブで抜群の機動力を発揮します。変更した音色を新規のパッチとして保存する事も可能です。

●PCM WAVEFORM

PCM波形を組み合わすこともできます。本機ではAdvanced Additive音源専用のPCM波形を用意しています。1音色につき最大6ソースまで使用できるため、例えばピアノのハンマーで叩いた立ち上がりの部分のみをPCMでつくり、弦振動の部分は倍音加算でシミュレートするといったことが可能です。

●ARPEGGIATOR

本機は、テクノミュージックには欠かせない高度なアルペジエータを搭載しています。最新のミュージックシーンから抜き出したような活きのいいプリセットパターンの他に8個までのユーザーパターンが作れます。

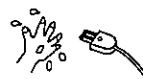
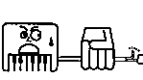
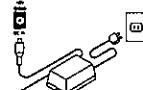
●PORTAMENTO

ノブでスピード調節が可能なポルタメント機能を装備しています。音源とあわせて美しい、表現力豊かなソロ演奏が可能です。

●DIGITAL EFFECT SYSTEM

本機ではリバーブとグラフィックイコライザーとは別にコーラス、ディレイ、ディストーション等のエフェクトから4つを選んで同時にかけることができます。シングルモードでは各ソースが個々のエフェクトに入力されるのに対し、マルチモードでは各音色が個々のエフェクトに入力されます。

■ 安全上の注意

ご使用の前に、この「安全上の注意」をよくお読みのうえ正しくお使い下さい。
ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守って下さい。表示と意味は次のようになっています。

製品本体に表示されているマークには次のような意味があります

注意：火災や感電防止のため、本体を雨や湿気の多いところに、さらさないで下さい。

このマークは、感電の危険があることを警告しています。

このマークは、注意喚起シンボルです。
取扱説明書等に、一般的な注意、警告の説明が記載されていることを表しています。

警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容が記載されています。

注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

絵表示の例

△記号は注意（用心してほしい）を促す内容があることを告げるものです。
左図の場合は「指を挟まないよう注意」が描かれています。

○記号は禁止（行ってはいけない）の行為であることを告げるものです。
左図の場合は「分解禁止」が描かれています。

●記号は強制（必ず実行してほしい）したり、指示する内容があることを告げるものです。
左図の場合は「電源プラグをコンセントから抜く」が描かれています。

⚠ 警告

◆電源は、必ずAC100Vを使う

100V以外禁止

●付属のACアダプター、或いは当社推奨のものを使用して下さい。
●ACコードの場合、電源電圧の異なるものを使用しないで下さい。
●発火の恐れがあります。

◆水に濡れた手で、電源プラグを抜き差ししない

濡れた手で触らない

●感電の原因になります。

◆ヘッドホンは、大音量で長時間使用しない

長時間使用禁止

●聴力低下の原因になる恐れがあります。

◆本機を分解、修理、改造しない

分解禁止

●故障、感電、ショートの原因になります。

◆電源プラグを抜くときは、必ずプラグ部分を持って抜く

プラグ部分を持つ

●コードを引っ張るとコードが破損し火災、感電、ショートの原因になります。

◆長時間ご使用しない時は必ず電源プラグを抜く

プラグを抜く

●落雷時に火災の原因になります。
●アダプター本体の温度が上がり、火災の原因になります。

⚠注意

◆本機を次のような所では使用しない

- ●窓際など直射日光の当たる場所
- ●暖房器具のそばなど極端に温度の高い場所
- ●戸外など極端に温度の低い場所
- ●極端に湿度の高い場所
- ●砂やホコリの多い場所
- ●振動の多い場所

●故障の原因になります。

◆電池は「+」「−」を間違えないようセットする

逆さし禁止

●思わぬ故障、液漏れの原因になります。

乾電池仕様の場合

◆電池は新旧混ぜない

新旧混ぜない ⚠

●思わぬ故障、液漏れの原因になります。

乾電池仕様の場合

◆電池は長時間使用しないときは外す

電池を外す ⚠

●思わぬ故障、液漏れの原因になります。

乾電池仕様の場合

◆本機を落とさない

●故障やけがの原因になります。

◆コード類を接続するときは、各機器の電源を切って行う

電源を切る ⚠

●本機や接続機器の故障の原因になります。

◆本機の内部に異物を入れないようにする

異物を入れない ⚠

●水、針、ヘアピン等が入ると、故障やショートの原因になります。

◆テレビやラジオ等の電気機器の側に置かない

他電気機器から離す ⚠

●本機が雑音を発する恐れがあります。

●本機が雑音を発したら、他の電気機器から十分に離すか、他のコンセントをご利用下さい。

◆電源コード、接続コード類はからまないように接続する

からまないようにする ⚠

●コードが破損し、火災、感電、ショートの原因になります。

◆ベンジンやシンナーで本機を拭かない

ベンジン／シンナー禁止

●色落ちや、変形の原因になります。

●清掃するときは、柔らかい布をぬるま湯につけて、よく絞ってから拭いて下さい。

◆本機の上に乗ったり、圧力を加えない

上に乗らない

●変形したり、倒れる恐れがあり、故障や、けがの原因になります。

保証書について

●本製品をお買い求めの際、販売店で必ず保証書の手続きを行って下さい。保証書に販売店の印やお買い上げ日の記入が無い場合は、保証期間中でも修理が有償になることがあります。

●保証書は、本取扱説明書と共に大切に保管下さい。

修理について

●万一異常がありましたら直ちに電源スイッチを切り、本機の電源プラグを抜いて、購入店または弊社へご連絡下さい。

目次

各部の名称と働き

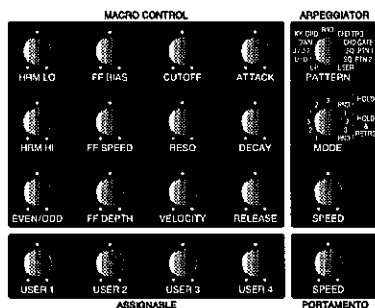
●フロントパネル

❶

● VOLUME (ボリューム)
このスライダーで、音量を調節します。

・MAIN
全体ボリュームを調節するスライダーです。

・INDIV
INDIV OUT のボリュームを調節するスライダーです。

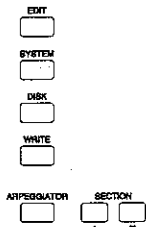
❷

ノブの部分では、大きく4つの部分に別れます。

● MACRO CONTROL (マクロコントロール)
選択されている音色もしくは、セクションの音色をコントロールするノブです。

● ARPEGGIATOR (アルペジエータ)
アルペジエータの設定をするノブです。

● ASSIGNABLE (アサイナブル)
マクロコントロールを含むユーザーが自由にアサインできるノブです。1つのノブに2つのコントロールがアサイン可能です。

● PORTAMENTO (ポルタメント)
ポルタメントのスピードを調節するノブです。

❸

● EDIT(エディット)
音色を変更できる状態(エディットモード)にします。

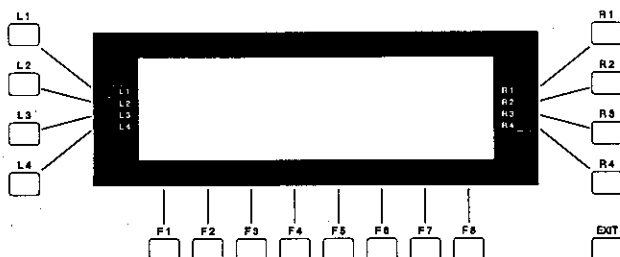
● SYSTEM (システム)
システム全体のパッチ（チューニングやトランスポーズなど)やMIDI に関するパラメータを変更するときに用います。

● DISK (ディスク)
ディスクへ保存するとき使います。

● WRITE (ライト)
変更した音色データをメモリーに記憶させたり、MIDI data dump、カードとのSAVE/LOAD を行います。

● ARPEGGIATOR (アルペジエータ)
パネル上のノブで設定したアルペジエータのスタート/ストップを行います。

● SECTION (セクション)
マルチモードの時マクロコントロール，アルペジエータなどを使うセクションを選択します。

❹

ディスプレイの周りに配置されているボタン（ **L1-L4 / R1-R4 / F1-F8** ）は、ディスプレイ上のカーソル移動やメニューの選択などに使われます。

EXITボタンは、現在のメニューから出て、1つ前のメニューへ戻します。

❺

● **VALUE** (ﾊﾞﾘｭｰ)
エディット中、各パラメータに対する値(VALUE)を変更するときに使います。

❻

SINGLE　MULTI　QUICK MIDI

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12
S1 S2 S3 COMMON DHL DFL DCO DCF DCA LFO
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
S4 S5 S6 EFFECT DHE DFE ENV ENV ENV CONTROL
PATCH SELECT

● **SINGLE** (ｼﾝｸﾞﾙ) / ● **MULTI** (ﾏﾙﾁ)
演奏するパッチを **SINGLE A, D バンク** の中から選ぶか **MULTI** の中から選ぶか切り替えます。

● **QUICK MIDI** (ｸｲｯｸﾐﾃﾞｨ)
内部の設定に関係なく、外部にプログラムチェンジやコントロールチェンジを送信します。

● **PATCH SELECT** (ﾊﾟｯﾁｾﾚｸﾄ)
演奏するパッチのナンバーを選択するときに使います。

❼

● **DISK** (ﾃﾞｨｽｸ)
フロッピーディスクをここに差し込みます。差し込まれたディスクを取り出すときは、イジェクトボタンを押します。（2DD.720KB / 2HD.1.44MBのディスクを使用してください。）

● **SW1/2** (ｽｲｯﾁ1/2)
シングルもしくはシステムでアサインした項目のON/OFFするスイッチです。

● **PORTAMENTO** (ﾎﾟﾙﾀﾒﾝﾄ)
ポルタメントのON/OFFをするスイッチです。

● **PITCH BEND** (ﾋﾟｯﾁﾍﾞﾝﾄﾞﾎｲｰﾙ)
連続的な音程変化をコントロールします。E.ギターなどの音色で「チョーキング」を表現したり、さらに広い範囲でコントロールすることができます。

● **MODULATION** (ﾓｼﾞｭﾚｰｼｮﾝﾎｲｰﾙ)
ビブラートやグロウルなどの効果を、音を出しながら調節することができます。

● **PHONES** (ﾌｫｰﾝｽﾞ)
ヘッドフォーンを接続する端子です。

●リアパネル

❽

● **POWER** (ﾊﾟﾜｰ)
電源をON/OFFするスイッチです。

● **AC IN** (ACｲﾝ)
付属のACケーブルを接続します。
100V (50Hz/60Hz)

❾

● **F.SW 1/2** (ﾌｯﾄｽｲｯﾁ)
シングルもしくはシステムでアサインした項目のON/OFFするスイッチです。

● **HOLD** (ﾎｰﾙﾄﾞ)
F-1などのフットスイッチ（別売）を接続すると踏んでいる間音を延ばすことができます。

● **EXP** (ｴｸｽﾌﾟﾚｯｼｮﾝ)
V-20Xなどのエクスプレッションペダル（別売）を接続する端子です。

● **MIDI** (ﾐﾃﾞｨ)
外部のMIDI機器と接続する端子です。接続には、MIDIケーブルを使用します。

● **OUTPUT** (ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ)
アウトプットの端子です。
アンプ内蔵スピーカーやオーディオ装置に接続する端子です。

● **INDIVIDUAL OUTPUT** (ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ)
外部のスピーカーや、ミキサーを接続します。別の外部エフェクター等を使用する際に使います。ジャックが接続されていない時は、MAIN Outputにマージされます。

ガイドツアー

本機では、最大6ソースまで使って音をEDIT出来るモードをシングル、それを最大4つまで組み合わせたり、マルチティンバーで使用するモードをマルチと呼びます。

接続のしかた

まず最初に以下の接続を行って下さい。

●電源

付属の電源ケーブルで本機リアパネルのAC INジャックと家庭用コンセント（100V）とを接続します。

●オーディオ

OUTPUTジャック（リアパネルに2組）とPHONESジャック（拍子木手前）があります。
以下の様にご使用下さい。

■ヘッドフォンを使用する場合

ヘッドフォンをPHONESジャックに接続します。VOLUMEスライダーのMAINで音量を調節して下さい。

■モニターアンプ（モノ）に接続する場合

MAIN OUTPUTのL/MONOジャックとモニターアンプとを接続します。Rの信号もミックスされて再生されます。

■ステレオシステムに接続する場合

MAIN OUTPUTのL&Rジャックとステレオシステムの LINE INまたはAUX INとを接続します。必要に応じてプラグ変換アダプター／ケーブルなどをご用意下さい。

■ミキシングコンソールに接続する場合

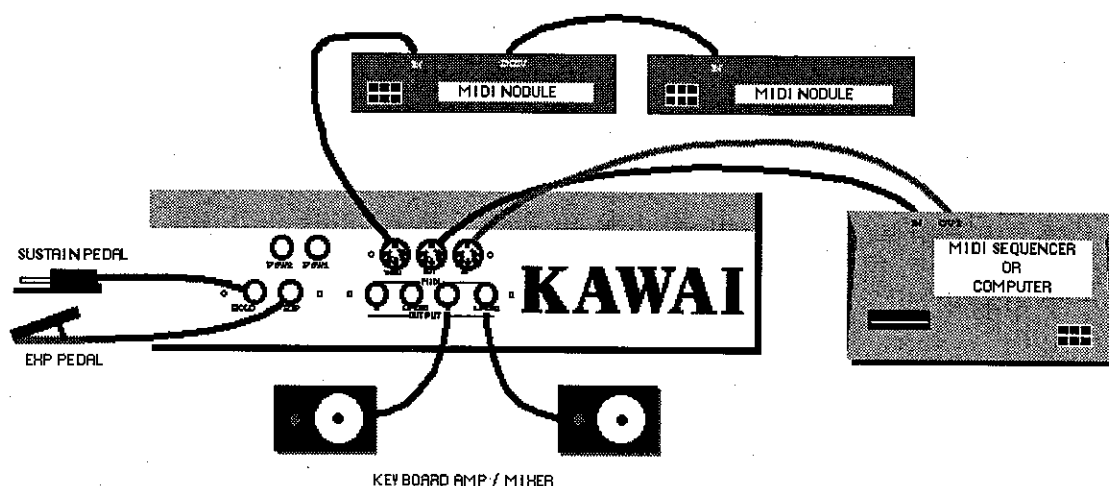
MAIN OUTPUTのL&RジャックとINDIV OUTPUTのL&Rジャックをミキサーに入力します。この様にすれば、例えばMAINからは内蔵のリバーブをかけた音（ピアノ、ストリングス）を出力し、INDIVからはダイレクト音（ベース）を出力することが可能です。また外部のエフェクターを使う際にもこのINDIV出力は便利です。

●ペダル

■ホールドペダル

別売のFOOT SWITCH KAWAI F-1等をリアパネルのHOLDジャックに接続します。鍵盤を離した後も音が持続するピアノでいうダンパー効果が得られます。

■エクスプレッションペダル

別売のEXPRESSION PEDAL KAWAI V-20X等をリアパネルのEXPジャックに接続します。ペダルによる音量コントロールが可能です。

●MIDI

本機にはMIDI IN/OUT/THRUを装備しています。次の様に外部MIDI機器と接続する場合に使用します。

■本機で外部音源モジュールを鳴らす場合
本機のMIDI OUTと音源モジュールのMIDI INを接続します。音源モジュールが2台以上の場合は1台目の音源モジュールのTHRUから2台目のINへ接続します。

■外部キーボード等で本機をコントロールする場合
マスターキーボード、MIDIドラム／ギターコントローラーのMIDI OUTと本機のMIDI INを接続します。

■外部シーケンサー等と本機を接続する場合
外部のシーケンサーと接続することも可能です。
本機のIN/OUTとシーケンサーのOUT/INをそれぞれ接続します。

デモ曲の演奏

本機の性能を最大限に利用したデモ曲を聴いてみましょう。

1. 本体の電源をOFFにします。

2. 付属のサプルメントディスクを本機のディスクドライブに挿入します。

3. パネル上ディスプレイ左にあるF1キーを押しながら、電源をONにします。

4. デモ曲演奏の画面が現れます。F2/F3 キーで曲を選択し、F1 キー (PLAY) で演奏を開始します。

5. デモ曲の先頭には、音色データが入っていますので、演奏を開始するまでに数秒かかります。
付属のディスクはデモ曲が数曲あり、これをくり返し演奏します。

6.F1キー (STOP) で演奏を終了します。

7.F4 キー(Exit) でデモモードを抜け、プレイモードに移行します。

8. デモ曲の演奏で使用した音色は、バックアップ用メモリーを書き換えませんので、演奏前の音色に戻す場合は、システムのリセット(100ページ参照)を行うか、再度電源を入れ直して下さい。

PLAY MODE

電源を入れるとプレイモードになります。
プレイモードは、鍵盤やMIDIでプリセットされた音色やお客様が作られた音色を演奏するモードです。
このモードには、シングル音色を4つまで使ってスプリットやレイヤーを行うマルチ音色があります

A 001 Runner

ARP♪ CHD TRG 1

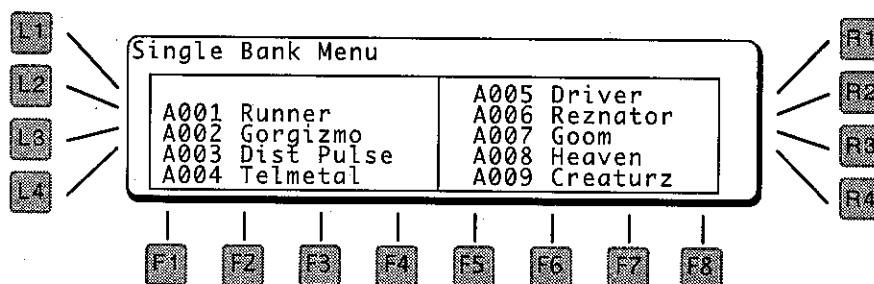
USR	Pitch	Harm Hi
USR	Harm Lo	Cutoff
USR	Resnance	Attack
USR	Pitch	Harm Hi

SW 1	-----
SW 2	-----
FSW1	-----
FSW2	-----

SINGLE SOUNDS

SINGLEキーを押してAもしくは、Dバンクのシングルサウンドを選択します。
音色は10のグループでまとめてあります。

シングル音色の選択

＊00〜12のいずれかのグループセレクトキーによりグループを選択します。そのグループの音色メニューが表示されます。

＊0〜9のいずれかの音色セレクトキーによりシングル音色を選択します。選択されたシングル音色が画面に現われます。

A 001 Runner

ARP♪ CHD TRG 1

USR	Pitch	Harm Hi
USR	Harm Lo	Cutoff
USR	Resnance	Attack
USR	Pitch	Harm Hi

SW 1	-----
SW 2	-----
FSW1	-----
FSW2	-----

MULTI SOUNDS

マルチ音色はシングル音色を最大 4 つ組み合わせた音色のことです。レイヤー、スプリット、ベロシティースイッチ等さまざまなセッティングができます。

マルチ音色はシングル音色の組み合わせですが、外部からの MIDI に対しては各セクションを別々の MIDI チャンネルにする事で、マルチティンバー音源として使用する事ができます。

マルチ音色の選択

全部で 64 のマルチ音色が内蔵されています(M01 ~ M64)。

＊バンクセレクトキーの MULTI を選択します。
＊00~06のいずれかのグループセレクトキーによりグループを選択します。そのグループの音色メニューが表示されます。

＊0 ~ 9 のいずれかの音色セレクトキーによりマルチ音色を選択します。選択されたマルチ音色が画面に現われます。

M01 NewWorld
Chimera / Runner / GOOM / GOOM
1 1CH / 2 4CH / 3 3CH / 4 1H
0 96 / +12 97 / 0 104 / 0 120
Trns Vol / Trns Vol / Trns Vol / Trns Vol

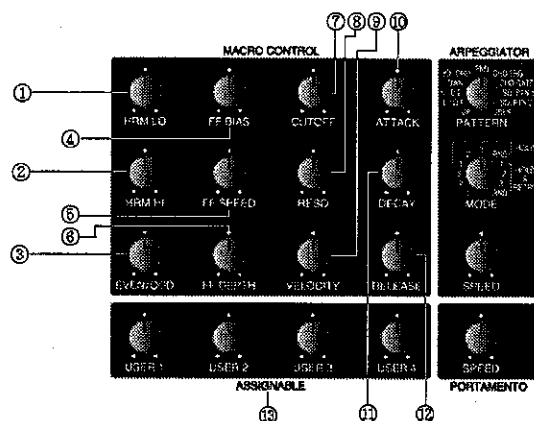
音色のイージーエディット

マルチプレイ画面では音色名と共にトランスポーズとボリュームのスライダーが表示されています。希望のスライダーの下のファンクションキーで変化させたいパラメータを選択しVALUEダイアルで値を変更します。値の変更に伴いスライダーの位置も動くため、現在のセッティングが視覚的に容易に確認できます。

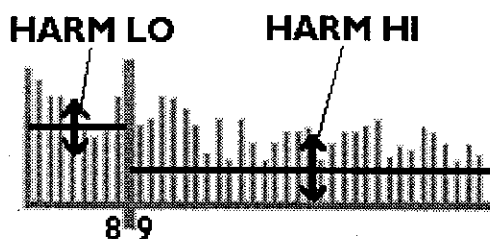
この音色変更は一時的なものであり WRITE しないかぎりメモリーされている内容には影響を及ぼしません。
パネルのノブやアルペジエータ音色、SW、ポルタメントは、ディスプレイ左側の SECTION キーで選ばれたセクションのみが有効になります。

＊各セクションのトランスポーズと音量をエディットできます。

KNOB CONTROL

本機の大きな特長であるパネル左側にあるノブについて説明します。

これらのノブは基本的にシングル音色の時は、その音色で使用されている全てのソースが対象です。
また、マルチ音色の時は、選択されているセクション及び同一 Ch セクションが対象になります。また、シングル音色の時、ここで変更された音色は、WRITE 操作を行う事でパッチに書き込む事が可能です。

①ハーモニクスロー：

ADD 波形の低次倍音の増減を行います。
音色の太さを変化させる事が可能です。このノブの動きはコントロールチェンジの #16 で MIDI OUT されます。

②ハーモニクスハイ：

ADD 波形の高次倍音の増減を行います。右に回すと音色をより、金属的に変化させます。
このノブの動きはコントロールチェンジの #17 で MIDI OUT されます。

③イーブン / オッド：

ADD 波形の偶数倍音と奇数倍音を同時に背反的に増減します。持続音で、発音しながら操作して見て下さい。
倍音を直に制御している本機ならではの音色変化が体験できます。
このノブの動きはコントロールチェンジの #71 で MIDI OUT されます。

④フォルマントフィルターバイアス：

ADD波形が使われているソースにおいてフォルマントフィルターのバイアスを動かします。動かしている間の音色変化に特長があります。右に回転させると音色が暗い方向へ変化します。(通常のカットオフとは逆)　このノブの動きはコントロールチェンジの #18 で MIDI OUT されます。

⑤フォルマントフィルタースピード：

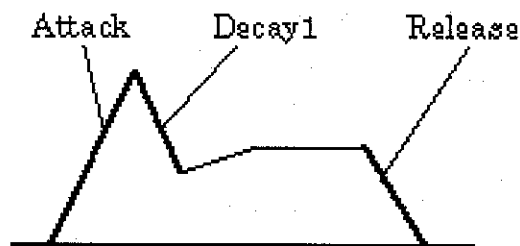
フォルマントフィルターがエンベロープもしくはLFOで動かされているソースにおいて、その動くスピードを変化させます。すぐ下のデプスと合わせてコントロールして見て下さい。このノブの動きはコントロールチェンジの子 #19 でMIDI OUTされます。

⑥フォルマントフィルターデプス：
フォルマントフィルターがエンベロープもしくはLFOで動かされているソースにおいて、その動く深さを変化させます。このノブの動きはコントロールチェンジの #75 で MIDI OUT されます。

⑦カットオフ：
従来のシンセサイザーでおなじみのフィルターによる明るさをコントロールするノブです。
24dB/OCT のレンジを体験して見て下さい。このノブの動きはコントロールチェンジの #74 で MIDI OUT されます。

⑧レゾナンス：
これもおなじみのノブですが、あまり右に回し過ぎると強力に発振しますので注意して下さい。
尚、このノブは次のキーオンから有効になります。このノブの動きはコントロールチェンジの #77 で MIDI OUT されます。

⑨ベロシティーデプス：
鍵盤で演奏する際の強弱による音量、音色変化をコントロールします。このノブは次のキーオンから有効になります。
このノブの動きはコントロールチェンジの #76 で MIDI OUT されます。

⑩アタックスピード：
音の立ち上がりスピードをコントロールします。これは、DCA と DCF の両方にききます。このノブは次のキーオンから有効になります。このノブの動きはコントロールチェンジの #73 で MIDI OUT されます。

⑪ディケイスピード：
ディケイ1のスピードをコントロールします。これは、DCAとDCFの両方にききます。　このノブは次のキーオンから有効になります。このノブの動きはコントロールチェンジの #78 で MIDI OUT されます。

⑫リリーススピード：
鍵盤を放してから、音が消えるまでのスピードをコントロールします。これは、DCA と DCF の両方にききます。このノブは次のキーオンから有効になります。このノブの動きはコントロールチェンジの #72 で MIDI OUT されます。

⑬アサイナブルノブ：
ユーザーが上記のノブのコントロールを含むビブラートやPanpot等の設定を自由にアサイン出来るノブです。1つのノブに同時に2種類のコントロールが設定可能です。この設定は EDIT のコモンのマクロコントロール画面で行います。
これらのノブの動きは コントロールチェンジの #80 ～ #83 で MIDI OUT されます。

Arpeggiator

パネル左側にあるアルペジエーターについて説明します。本機のアルペジエーターは、従来のシンセサイザーと同様に押さえた音符を例えばドミソドミソのように押さえている間演奏されるベーシックなパターンとCD等でよく聞かれるコードフレーズやテクノでお馴染みのゲーター等のパターンを内蔵しています。
もちろん、MIDI クロックにシンク可能です。設定はシステムのアルペジエーター画面で行います。

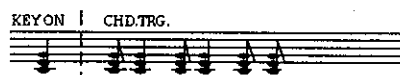
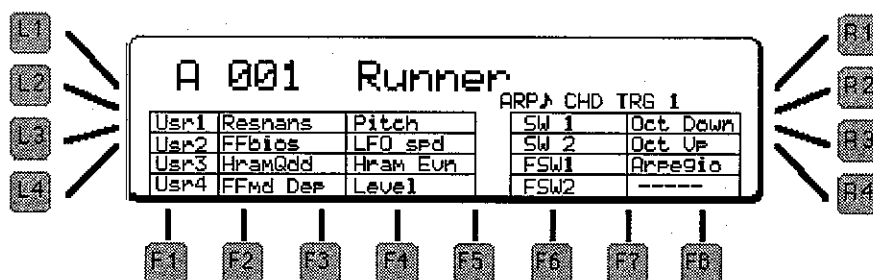
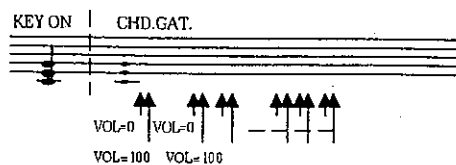
まずはディスプレイ左のARPEGGIATORキーを押します。ランプが点灯しますので鍵盤で例えばドミソと押さえて見て下さい。

1.PATTERN

次に、パネル上ののパターンノブを変えて見て下さい。

1. 一般的なパターン：
Up, down はおなじみの物です。

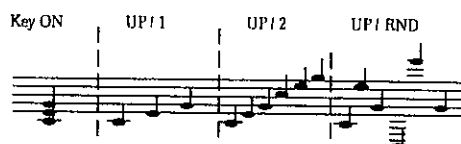
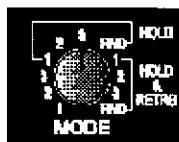
2. キーオーダー：
押さえた音符の順番で演奏します。

3. コードトリガー：
押さえた和音を次のように演奏します。

パターンは 8 個あり、ダイアルで選択します。

4.. コードゲーター：
3.のコードトリガーは、キーオン、オフによるきざみでしたが、このパターンでは、その代わりに指定したボリュームとMIN ボリュームを使います。これも、8 個あります。
ノブを使った音色変化がスムーズになり、独特な演奏を楽しめます。尚、このパターンはボリュームのみのパターンなので MODE が HOLD になっていても鍵盤を演奏しないと発音しません。

5.SEQ1：
ベース等の単音フレーズがあります。8 個のパターンが内蔵されていますので、ダイアルで選択して下さい。

6.SEQ2 :
CD等で聞かれるポリフォニックのパターンがあります。8個のパターンが内蔵されていますので、ダイアルで選択して下さい。

2.MODE

[HOLD, HOLD & RETRG] :
ホールドは鍵盤を離しても演奏を続けます。リトリガーは、鍵盤を押す毎にパターンの先頭から演奏を開始し直します。

[1, 2,3, RND] :
押さえた鍵盤に対し何オクターブで演奏するかを選択します。

3.SPEED

アルペジエーターのスピードを調整します。クロックがEXTの時は無効です。

ASSIGNABLE SW

ディスクドライブの手前にあるSWについて説明します。

1.SW1 / 2

このSWとリアパネルのF.SW1 / 2は、次の2グループの機能の片方が選択可能です。

1. シングル音色のコントロール：
シングルパッチにアサインされているハーモニクスやフォルマントフィルター等をコントロールします。

2. 鍵盤のオクターブシフトやアルペジエーターのスタート / ストップをコントロールします。システムのSWコントロール画面でSINGLEにするか、これらのコントロールにするかを設定出来ます。
これらの動きは、NRPN（ノンレジスタードパラメータ）の32, 64 (SW1), 65 (SW 2), 66 (FSW1), 67 (FSW 2) でMIDI OUTされます。

2.PORTAMENTO

ポルタメントは、レガート演奏した時に、ある音程から次の音程までをトロンボーン のようになめらかに演奏します。

パネルのスピードノブで、その時間を設定します。

また、それぞれのシングルでオン / オフとスピードをあらかじめメモリーしておく事も出来ます。(P.24 参照)

SINGLE SECTION

SINGLE PLAY

シングルプレイ画面は以下の通りです。

A 001　Runner
ARP♪CHD TRG 1

USR	Pitch	Harm Hi
USR	Harm Lo	Cutoff
USR	Resnance	Attack
USR	Pitch	Harm Hi

SW 1	-----
SW 2	-----
FSW1	-----
FSW2	-----

この画面では、音色名、音色ナンバーに加えてアサイナブルノブ、SW、F SW に何がアサインされているかとアルペジエータのパターンの種類と番号、音符が表示されています。ダイアルで選択できるのは、アルペジオのパターン番号のみです。

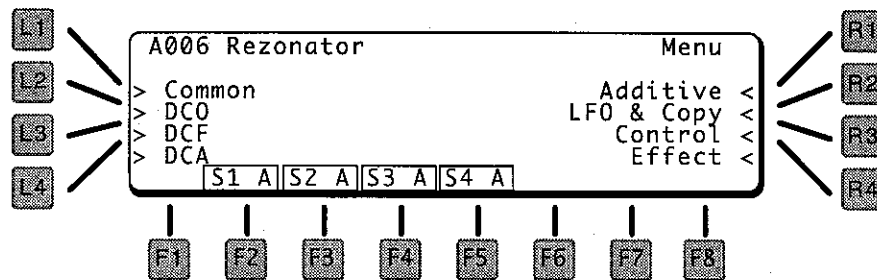
シングルパッチの選択

本機では音色のことをパッチと呼ぶことにします。パネル右側 SINGLE キーを押し、Aもしくは D バンクを選択し、0～9キーを押して異なったパッチを呼び出します。グループを変更するには中段の00～12キーを押します。この時、次のメニュー画面が現われ、そのグループ内のシングルパッチをリスト表示します。

パッチの最終桁(1の位)に対応する0～9キーを押せば希望のシングルパッチを選択することができます。パッチが選ばれるとまた表示はシングルプレイ画面に戻ります。

NOTE :
本機のシングルではバリアブルパッチメモリー方式を採用しています。従ってパッチの使用ソース数が少なければよりたくさんのパッチがメモリーできますが、逆にソースを多く使用すると全バンクにパッチが入らない場合もあります。

SINGLE EDIT

EDITキーを押すと次のエディットメニュー画面が現われます。全てのエディット画面へはこのメニュー画面から入ることもできますし、パッチセレクトキーを押して直接入っていくこともできます。

L1 : COMMON
Commonエディットに入ります。(24ページ参照)

L2 : DCO
DCOエディットに入ります。(25ページ参照)

L3 : DCF
DCFエディットに入ります。(27ページ参照)

L4 : DCA
DCAエディットに入ります。(30ページ参照)

R1 : ADDITIVE
Additiveエディットに入ります。(32ページ参照)

R2 : LFO & COPY
LFOエディットもしくはソースのコピーに入ります。(46ページ参照)

R3 : CONTROL
Controlエディットに入ります。(48ページ参照)

R4 : EFFECT
Effectエディットに入ります。(67ページ参照)

NOTE :
シングルエディット全画面においてF2～F7キーは各ソースのON/OFF用に使用します。

NOTE :
EXITキーを押せばシングルエディットメニューに戻ります。

エディットモードからの抜け方

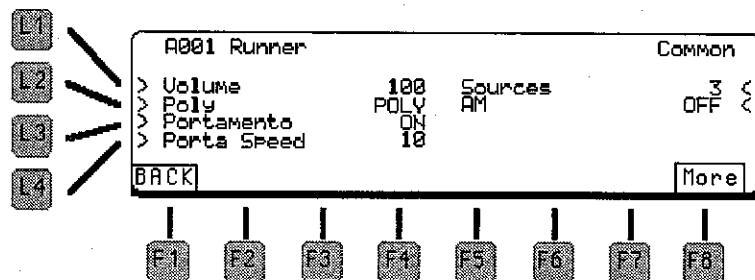
EXITキーを何回か押せばプレイモードに戻ることができます。この時、画面上に次の3通りのメッセージが出てきます。
・それまでのエディット内容をセーブして終了したい時 : WRITEキーを押します。
・それまでのエディット内容をセーブしないで終了したい時 : F8キー(QUIT)を押します。
・エディットを継続したい時 : EDITキーを押します。

COMMON

Common エディットは次のパッチ名設定をはじめ、いくつかの基本エディットページより成り立っています。

L1キーでカーソルを右に進め、L2キーで左に戻します。カーソルを所定の位置に設定したら、次にVALUEダイアルで文字を選択します。

F8 : MORE

Common エディットの次のページに移ります。

L1 : VOLUME[0～127]

パッチ全体の音量を設定します。

L2 : POLY[POLY,SOLO1,SOLO2]

パッチの発音モードを設定します。

・POLY　一般的なポリモードです。
・SOLO1　KEY ON毎にリトリガーするモノモードです。
・SOLO2　レガートで演奏したときはKEY ON毎にリトリガーしないモノモードです。

L3 : Portamento[OFF,ON]

シングルパッチ毎にポルタメントを使うか、使わないかの設定を行います。これは、ソロモードの時のみ有効です。

L4 : Portamento Speed[0～127]

ポルタメントのスピードを設定します。

R1 : SOURCES [2～6]

パッチのソース数を設定します。ソースを多く設定するとトータルの発音数はそれに伴い少くなってきます。

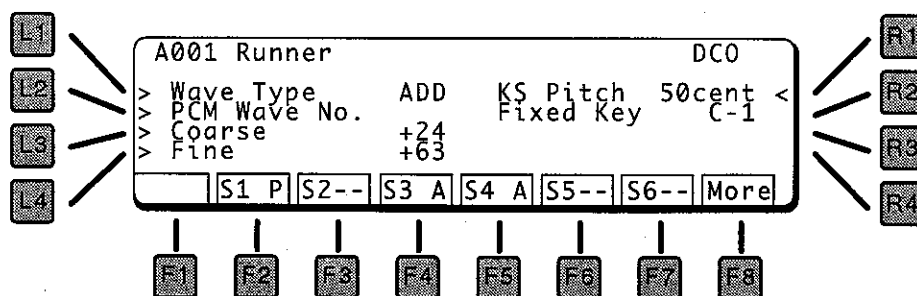
R2 : AM [OFF, 1＞2 , 2＞3 ,……, 5＞6]

ソース間にAM(Amplitude Modulation)をかけるかどうかを設定します。本機では以下の設定が可能です。
ソース1＞ソース2，ソース2＞ソース3，…ソース5＞ソース6

F1 : BACK

Common エディットの前のページに戻ります。

DCO

シングルエディットメニュー画面でL2キーを押せば次のDCOエディット画面が現われます。

L1 : WAVE TYPE[PCM,ADD]

ソースの波形にADDを使うかPCMを使うかを設定します。

L2 : PCM WAVE NUMBER[342～464]

ソース毎にどのPCM波形を使うかを設定します。PCM波形のリストについては、121ページを参照して下さい。尚、ADD波形は、パッチに属するため波形の番号は持っていません。
また値を入力すればWAVE TYPEは自動的にPCMに変わります。

NOTE :
最初のWAVE TYPE設定でADDを選択すれば、ここは無効（ブランク）になります。

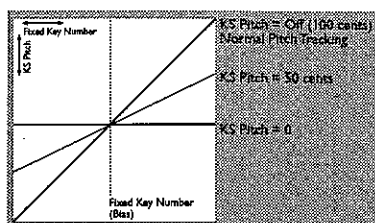
L3 : COARSE[－24～＋24]

ソース毎に半音単位でチューニングを設定します。±2オクターブの範囲の設定が可能です。

L4 : FINE[-63～+63]

ソース毎のチューニングの微調整です。ソース間のデチューン効果により、豊かな音色をつくる時などに有効です。

R1 : KS PITCH[0, 25, 33, 50]

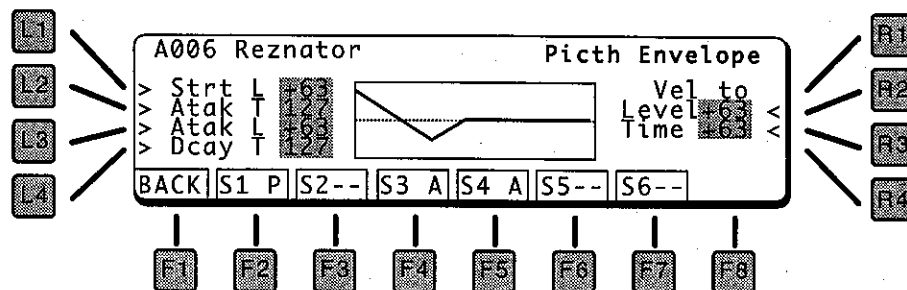
通常の半音＝100セント以外の設定がここでは可能です。例えば50セントに設定すると鍵盤2オクターブ分で従来の1オクターブ分の音階変化が得られます。33セントに設定すると鍵盤3オクターブ分で従来の1オクターブ分の音階変化が得られます。0セントではピッチの変化はつきません。
次のFIXED KEYとペアで使います。

R2 : FIXED KEY[OFF, A-1～C7]

ここでOFFを設定すると通常のキースケーリングになります。バリューを特定のキーに設定するとそのキーを真の値にして先のKS PITCHで設定したスケーリングになります。

F8 : MORE

DCOピッチエンベロープのエディット画面に入ります。

DCO PITCH ENVELOPE

DCOピッチエンベロープによりピッチの時間変化を設定します。この機能を使えば、ギターの弦のシミュレーション、ウインド系楽器のシミュレーション等に効果を発揮します。一般的にアコースティック楽器は音の立上がりにおいて微妙なピッチ変化があり、その変化を再現するのがこのDCOピッチエンベロープです。

L1 : STRT L(STARTING LEVEL)[-63 ~ +63]
ピッチのスターティングレベルを設定します。

L2 : ATAK T(ATTACK TIME)[0 ~ 127]
キーON後ここで設定した時間でスターティングレベルからアタックレベルに変化します。

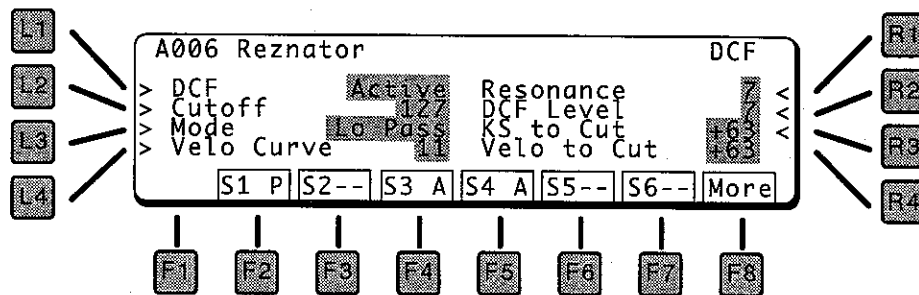
L3 : ATAK L(ATTACK LEVEL)[-63 ~ +63]
アタック後のレベルを設定します。

L4 : DECY T(DECAY TIME)[0 ~ 127]
アタックレベルに達した後、ここで設定した時間でアタックレベルからゼロ(基準ピッチ)に変化します。

R2 : LEVEL(VELOITY TO LEVEL)[-63 ~ +63]
ベロシティーによりどれだけピッチのレベル変化をつけるかを設定します。

R3 : TIME(VELOCITY TO TIME)[-63 ~ +63]
ベロシティーによりどれだけピッチの時間変化をつけるかを設定します。

DCF

シングルエディットメニュー画面でL3キーを押せば次のDCFエディット画面が現われます。

L1 : DCF[Active, Bypass]

DCFを通すか通さないかを設定します。ActiveにするとDCFを通ります。BypassにするとDCFを通りません。

L2 : CUTOFF[0～127]

カットオフ周波数を設定します。

L3 : MODE[Lo Pass, Hi Pass]

フィルターのタイプを設定します。以下の2タイプが選択できます。

・Lo pass ローパスフィルター(⁻⁻＼)…高い周波数帯をカットし、低い周波数帯を通します。
・Hi pass ハイパスフィルター(／⁻⁻)…低い周波数帯をカットし、高い周波数帯を通します。

L4 : VELO CURVE[1～12]

キーベロシティーでカットオフ周波数を変化させる際に、ここで選択したベロシティーカーブに従います。

R1 : RESONANCE[0～7]

フィルターレゾナンスの量を設定します。バリューを大きくするほど独特のクセのある音色になります。アナログ音色のシミュレートには欠かせません。

R2 : DCF LEVEL[0～7]

フィルターへ入る信号の入力レベルを調整します。

R3 : KS TO CUT[-63～+63]

鍵盤音域によってカットオフ周波数をどの様に変化させるかを設定します。

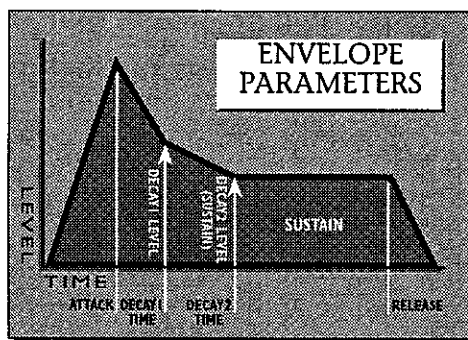
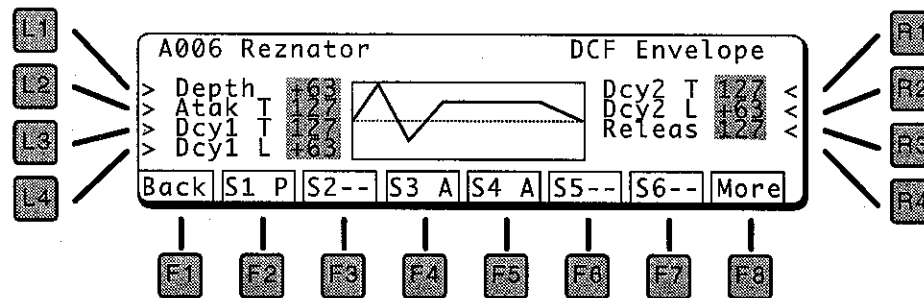
R4 : VELO TO CUT[-63～+63]

ベロシティーによってカットオフ周波数をどの様に変化させるかを設定します。

F8 : MORE

DCFエンベロープのエディット画面に入ります。

DCF(FILTER)ENVELOPE

この画面でDCFエンベロープの各パラメータのバリューを設定します。

L1 : DEPTH[-63～+63]
DCFエンベロープ全体のデプスを設定します。

L2 : ATAK T(ATTACK TIME)[0～127]
キーON後、ここで設定した時間でエンベロープはゼロから最大値まで変化します。アタックタイムを短くするとピアノの様に立上がりの音色変化が鋭くなり、長くするとよりレガート的になります。

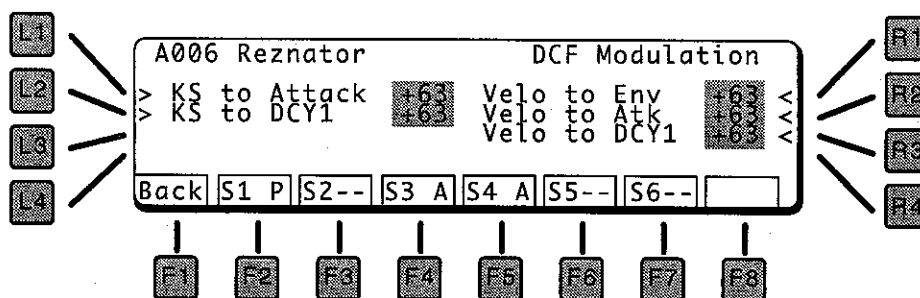
L3 : DCY1 T(DECAY1 TIME)[0～127]
エンベロープが最大値に達した後、ここで設定した時間でディケイ1レベルに変化します。

L4 : DCY1 L(DECAY1 LEVEL)[-63～+63]
エンベロープのディケイ1レベルを設定します。

R1 : DCY2 T(DECAY2 TIME)[0～127]
エンベロープがディケイ1レベルに達した後、ここで設定した時間でディケイ2レベルに変化します。

R2 : DCY2 L(DECAY2 LEVEL)[-63～+63]
エンベロープのディケイ2レベルを設定します。

R3 : RELS T(RELEASE TIME)[0～127]
鍵盤を離した後、ここで設定した時間でゼロ（設定したカットオフの値）まで減衰します。

F8 : MORE
DCFモジュレーションのエディット画面に入ります。

L1 : KS TO ATTACK[-63 ~ +63]
鍵盤音域によってアタックタイムをどの様に変化させるかを設定します。

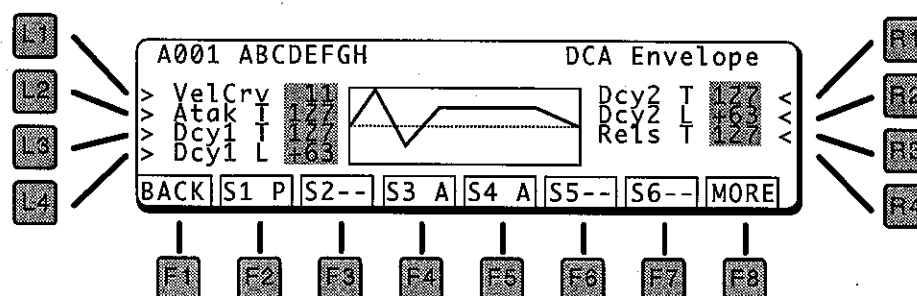
L2 : KS TO DCY1[-63 ~ +63]
鍵盤音域によってディケイ１タイムをどの様に変化させるかを設定します。

R1 : VELO TO ENV[-63 ~ +63]
ベロシティーによって全体のエンベロープレベルをどの様に変化させるかを設定します。

R2 : VELO TO ATTACK[-63 ~ +63]
ベロシティーによってアタックタイムをどの様に変化させるかを設定します。

R3 : VELO TO DCY1[-63 ~ +63]
ベロシティーによってディケイ１タイムをどの様に変化させるかを設定します。

DCA

DCAにより音色の音量を決定します。音量の時間変化はエンベロープによって設定されます。

L1 : VEL CRV(VELOCITY CURVE)[1～12]

キーベロシティーで音量を変化させる際に、ここで選択したベロシティーカーブに従います。

L2 : ATAK T(ATTACK TIME)[0～127]

キーオン後、ここで設定した時間でエンベロープはゼロから最大値まで変化します。アタックタイムを短くするとピアノの様に立上がりの音色変化が鋭くなり、長くするとよりレガート的になります。

L3 : DCY1 T(DECAY1 TIME)[0～127]

エンベロープが最大値に達した後、ここで設定した時間でディケイ１レベルに変化します。

L4 : DCY1 L(DECAY1 LEVEL)[0～127]

エンベロープのディケイ１レベルを設定します。

R1 : DCY2 T(DECAY2 TIME)[0～127]

エンベロープがディケイ１レベルに達した後、ここで設定した時間で、ディケイ２レベルに変化します。

R2 : DCY2 L(DECAY2 LEVEL)[0～127]

エンベロープのサスティンレベルを設定します。アタックディケイ１ディケイ２を過ぎて鍵盤を押したままでいると、ここで設定したレベルで音量は持続します。一般にサスティンレベルと呼ばれています。

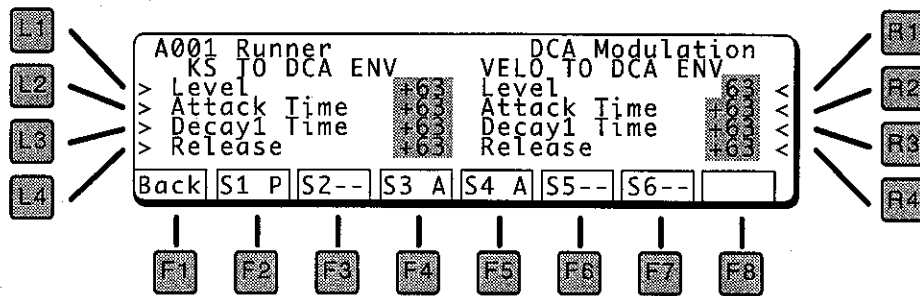
R3 : RELS T(RELEASE TIME)[0～127]

鍵盤を離した後、ここで設定した時間で音量がゼロになります。

F8 : MORE

DCAモジュレーションのエディット画面に入ります。

DCA MODULATION

このエディット画面ではキースケールとベロシティーがどの様にDCAエンベロープを変化させるかを設定していきます。これらのパラメータをきめ細く調整すれば音に表現力を与えることができます。

<キースケールによる変化>

L1 : LEVEL[-63 ~ +63]

鍵盤音域によってDCAエンベロープ全体のレベルをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側がより大きく、低域側がより小さくなります。

L2 : ATTACK TIME[-63 ~ +63]

鍵盤音域によって、アタックタイムをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のアタックタイムがより長く、低域側がより短くなります。一般に低音を受け持つ楽器(例えばバリトンサックス)は高音を受け持つ楽器(例えばアルトサックス)より長めのアタックタイムになっていますが、バリューをマイナスにすれば、このシミュレートが可能です。

L3 : DECAY1 TIME[-63 ~ +63]

鍵盤音域によってディケイ１タイムをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のディケイ１タイムがより長く低域側がより短くなります。

L4 : RELEASE(RELEASE TIME)[-63 ~ +63]

鍵盤音域によってリリースタイムをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のリリースタイムがより長く低域側がより短くなります。

<ベロシティーによる変化>

R1 : LEVEL[-63 ~ +63]

ベロシティーによってDCAエンベロープ全体のレベルをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤を強く弾くとより大きく、弱く弾くとより小さくなります。

R2 : ATTACK TIME[-63 ~ +63]

ベロシティーによってアタックタイムをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤を強く弾くとアタックタイムはより長く、弱く弾くとより短くなります。一般に弱い音(小さい音)は強い音(大きい音)より長めのアタックタイムになっていますが、バリューをマイナスにすればこのシミュレートが可能です。

R3 : DECAY1 TIME[-63 ~ +63]

ベロシティーによってディケイ１タイムをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤を強く弾くとディケイ１タイムはより長く、弱く弾くとより短くなります。一般に弱い音(小さい音)は強い音(大きい音)より長めのディケイ１タイムになっていますがバリューをマイナスにすればこのシミュレートが可能です。

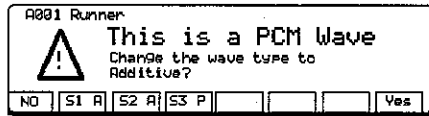
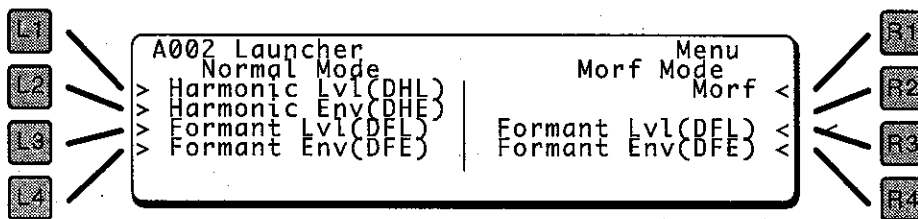
R4 : RELEASE(RELEASE TIME)[-63 ~ +63]

ベロシティーによってリリースタイムどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤を強く弾くとリリースタイムはより長く、弱く弾くとより短くなります。

ADDITIVE　EDIT

この章では Additive 音源の音色パラメータについて説明します。

本機ではノーマルモードとモーフモードの 2 種類の音づくりが可能です。現在選択されているソースがどちらのモードでつくられているかはヘッドラインのカーソル反転で示されています。

シングルエディットメニュー画面で PCM ソースに対し R1 キー(Additive)を押せば次のメッセージが現われます。YES を押せば WAVE TYPE は Additive に変更されます。

Additive エディットのサブメニュー画面は以下の通りです。

NORMAL モードと MORF モード

Additive の各ソースは NORMAL モードまたは MORF モードのどちらかでプログラムすることができます。基本的な違いはハーモニックエンベロープの使い方にあります。従って NORMAL モードから MORF モードに変更した場合、DHE パラメータは新たな MORF セッティングに変わりますが DFL と DFE は変更されません。

<ノーマルモード>

L1 : HARMONIC LEVEL

個々の倍音レベルを調整する DHL エディット画面に入ります。

L2 : HARMONIC ENVELOPE

個々の倍音のエンベロープを調整 DHE エディット画面に入ります。

L3 : FORMANT LEVEL

フォルマントフィルターを調整する DFL エディット画面に入ります。

L4 : FORMANT ENVELOPE

フォルマントフィルターのエンベロープを調整 DFE エディット画面に入ります。

<モーフモード>

R1 : MORF

モーフエディット画面に入ります。

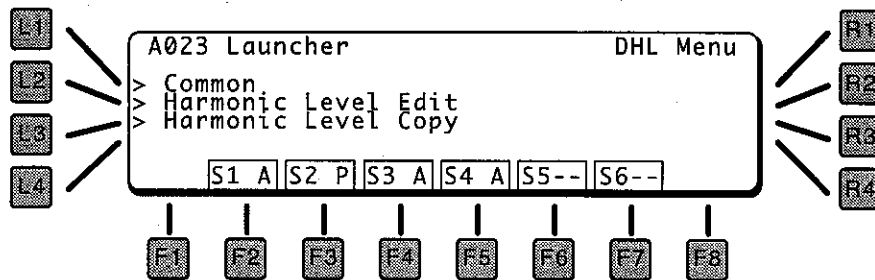
R3 : FORMANT LEVEL

フォルマントフィルターを調整する DFL エディット画面に入ります。

R4 : FORMANT ENVELOPE

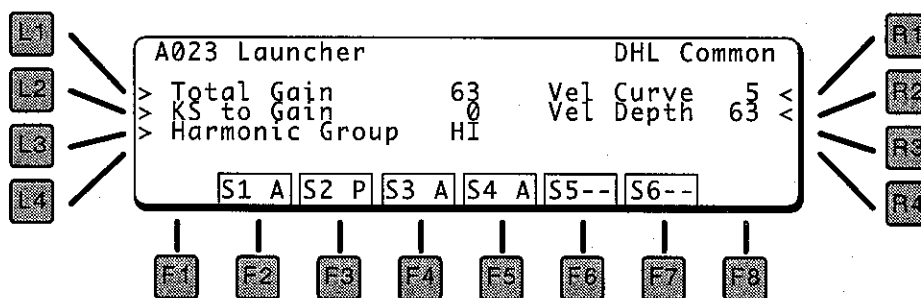
フォルマントフィルターのエンベロープを調整 DFE エディット画面に入ります。

HARMONIC LEVEL (DHL)

前ページの画面でL1キーを押せば次のDHLメニュー画面が現われます。

L1 : COMMON
選択されているソースの全ハーモニックレベルに共通するパラメータを扱うCommonエディット画面に入ります。

L2 : HARMONIC LEVEL EDIT
個々のハーモニックレベルを調整するHarmonic Levelエディト画面に入ります。

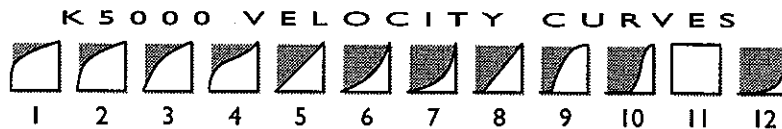
L3 : HARMONIC LEVEL COPY
他のパッチ/ソースのハーモニックレベル設定をそのまま現在選択されているソースにコピーする画面に入ります。

COMMON
選択されているソースの全ハーモニックレベルに共通するパラメータです。

L1 : TOTAL GAIN [1～63]
倍音全体のマスターゲインを調整します。

L2 : KS TO GAIN [-63+63]
鍵盤音域によってハーモニックレベルをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のハーモニックレベルがより大きく、低域側がより小さくなります。

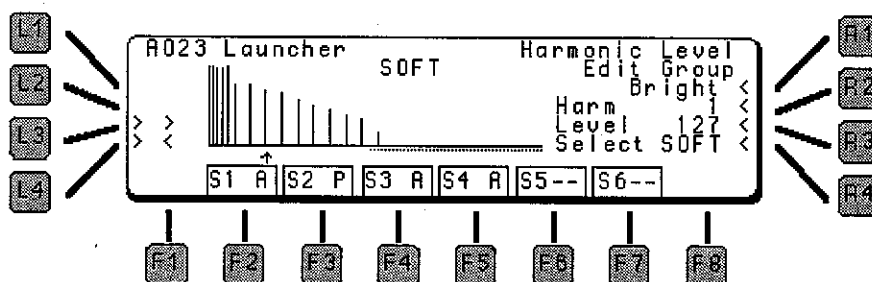
L3 : HARMONIC GROUP [LO, HI]
本機では各ソースにつき64の倍音を扱うことができます。1～64倍音(LO)または65～128倍音(HI)にするかをこのパラメータで決定します。

R1 : VELOCITY CURVE [1～12]

次の12種類の中からベロシティーカーブを選択します。このベロシティーカーブは本機全般に渡って共通に使われています。No.5はリニアなカーブです。

R2 : VELOCITY DEPTH [0～127]

各ソースにつき64のハーモニックレベルセットを持つことは先に説明しましたが、そのハーモニックレベルセットは更にSOFTとLOUDの2枚からなっています。ベロシティーによりSOFTとLOUDをクロスフェイドさせますが、その深さをここで設定します。

HARMONIC LEVEL EDIT

この画面では個々のハーモニックレベルを調整します。

L3 : NEXT HARMONIC

L4 : PREVIOUS HARMONIC

この2つのキーで倍音を選択します。倍音の下の小さな矢印が動き、今どの倍音が選択されているかが確認できます。倍音No.とそのレベルは画面右に表示されています（R2とR3)。

R1 : EDIT GROUP [Bright～Each、全8種類]

最初から1本1本倍音を立てていく作業はかなり大変です。倍音をグルーピングしてまとめて変化させることができます。

HARMONIC GROUPS

次の8つのグループが用意されています。倍音の下のドットが現在選択されている倍音であることを示しています。

BRIGHT : 高い方の32倍音

DARK : 低い方の32倍音

ODD : 奇数倍音

EVEN : 偶数倍音

OCT : オクターブ関係にある倍音・・・1、2、4、8、16、32、64（LO）／128（HI）

5TH : 5度の関係にある倍音・・・3、6、12、24、48（LO）／96（HI）

ALL : 全64倍音

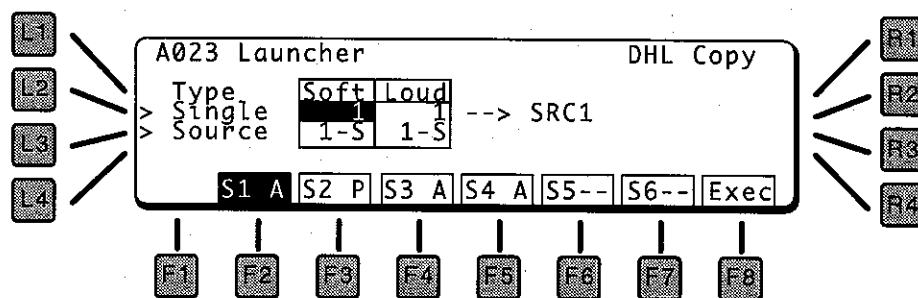
EACH : 矢印の単一倍音

R2 : HARMONIC NUMBER [1～64(LO) / 65～128(HI)]
VALUEダイアルを使っても個々の倍音を選択できます。L3／L4キーと同じ働きです。

R3 : LEVEL [0～127]
現在選択されている倍音（矢印）のレベルを表示しています。ここにカーソルがある時にVALUEダイアルを回せば倍音グループをまとめてレベル調整できます。

R4 : SELECT [SOFT, LOUD]
SOFTとLOUDのどちらの倍音タイプをエディットするかを選択します。

HARMONIC LEVEL COPY

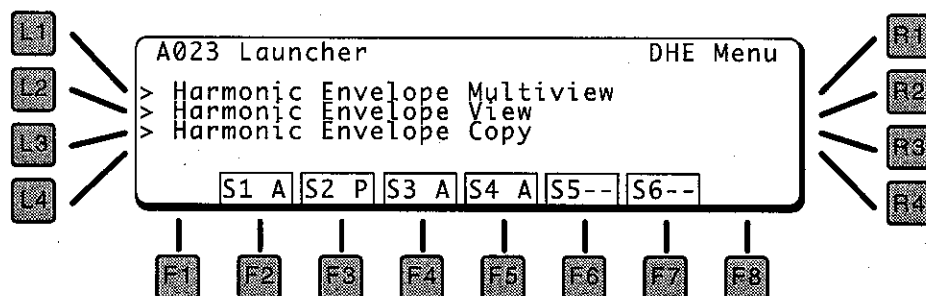
他のパッチ／ソースの倍音レベル設定をそのまま現在選択されているソースにコピーできます。

L2 : SINGLE [1～128]
コピー元のパッチを選択します。L2キーを押すたびにSoftとLoudの間をスイッチします。

L3 : SOURCE [1-S ～6-L, *]**
コピー元のソースを選択します。L3キーを押すたびにSoftとLoudの間をスイッチします。 バリュー***はno copyを意味します。SoftとLoudのどちらか片方だけコピーしたい時に便利です。

F2～F7 : DESTINATION
現在選択されているパッチの中のどのソースにコピーするか（コピー先）を選択します。
この時ディスプレイの-->SRC#の表示も変更されます。

F8 : EXECUTE
コピーを実行します。

HARMONIC ENVELOPE (DHE)

ハーモニックエンベロープのメニュー画面です。

L1 : HARMONICS ENVELOPE MULTIVIEW

64個のハーモニックエンベロープの各フェイズ毎のレイトとレベルが同時に一望できるMultiviewエディト画面に入ります。

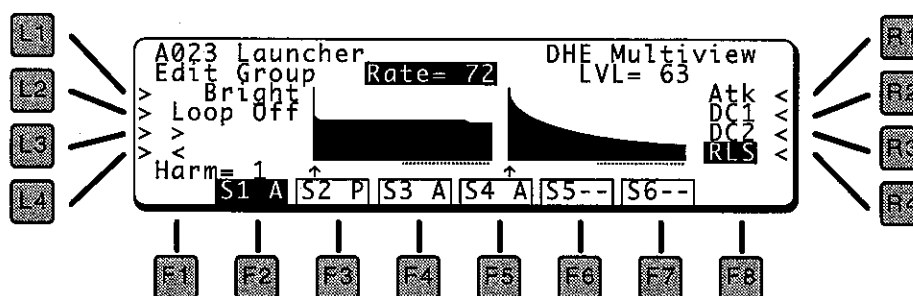
L2 : HARMONICS ENVELOPE VIEW

1個のハーモニックエンベロープの全パラメータが表示されているエンベロープエディット画面に入ります。

L3 : HARMONICS ENVELOPE COPY

他のパッチ／ソースのハーモニックエンベロープ設定をそのまま現在選択されているソースにコピーする画面に入ります。

HARMONIC ENVELOPE MULTIVIEW

この Harmonic Envelope Multiview 画面では 64 個のハーモニックエンベロープの各フェイズ毎のレイト（グラフ左）とレベル（グラフ右）が同時に一望できます。現在選択されている倍音はグラフ下の矢印とドットで示されています。この画面と後述の個々の Harmonic Envelope View 画面とを見比べてみて下さい。

L1 : EDIT GROUP [Bright ～ Each、全8種類]

最初から1本1本倍音のエンベロープをエディットしていく作業はかなり大変です。倍音をグルーピングしてまとめて変化させることができます。

HARMONIC GROUPS

次の8つのグループが用意されています。倍音の下のドットが現在選択されている倍音であることを示しています。

BRIGHT : 高い方の32倍音

DARK : 低い方の32倍音

ODD : 奇数倍音

EVEN : 偶数倍音

OCT : オクターブ関係にある倍音・・・1、2、4、8、16、32、64（LO）／128（HI）

5TH : 5度の関係にある倍音・・・3、6、12、24、48（LO）／96（HI）

ALL : 全64倍音

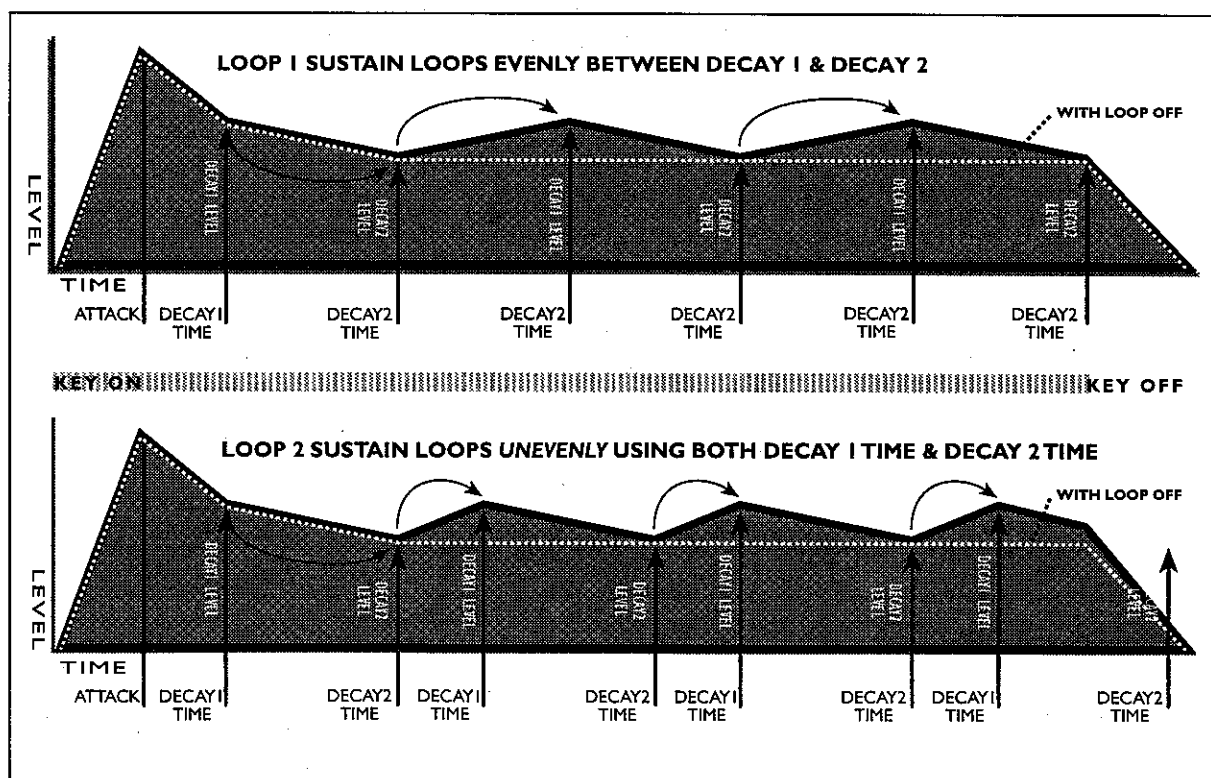
EACH : 矢印の単一倍音

L2 : LOOP [OFF, LP1, LP2]

ハーモニックエンベロープのループ設定を行います。この機能を使えば音に動きを与えることができます。

OFF : ループしません。DCFやDCA同様、エンベロープはディケイ2のレベルでそのままサスティンします。

LP1 : ディケイ1とディケイ2レベルをディケイ2のレイトでループしながらサスティンします（下図参照）。

LP2 : LP1に対し、ディケイ1とディケイ2のレイトで交互にループしながらサスティンします（下図参照）。

L3 : NEXT HARMONIC

L4 : PREVIOUS HARMONIC

この2つのキーで倍音を選択します。倍音の下の小さな矢印が動き、今どの倍音が選択されているかが確認できます。

R1 : ATTACK (RATE & LEVEL)

R1キーを押すたびにアタックレイトとアタックレベルの間をスイッチします。VALUEダイアルでセッティングを変えます。

R2 : DECAY1 (RATE & LEVEL)

R2キーを押すたびにディケイ１レイトとディケイ１レベルの間をスイッチします。VALUEダイアルでセッティングを変えます。

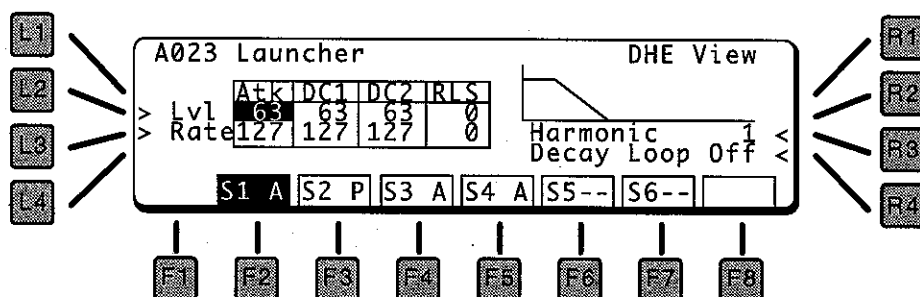
R3 : DECAY2 (RATE & LEVEL)

R3キーを押すたびにディケイ２レイトとディケイ２レベルの間をスイッチします。VALUEダイアルでセッティングを変えます。

R4 : RELEASE (RATE & LEVEL)

R4キーを押すたびにリリースレイトとリリースレベルの間をスイッチします。VALUEダイアルでセッティングを変えます。

HARMONIC ENVELOPE VIEW

１個のハーモニックエンベロープの全パラメータが表示されているエンベロープエディット画面です。

L2 : LEVEL [0～63]

L2キーを押すたびにアタック、ディケイ１、ディケイ２、リリースと順に移動します。VALUEダイアルでレベルのセッティングを変えます。

L3 : RATE [0～127]

L3キーを押すたびにアタック、ディケイ１、ディケイ２、リリースと順に移動します。VALUEダイアルでレイトのセッティングを変えます。

R3 : HARMONIC [1～64(LO) / 65～128(HI)]

エディットするハーモニックナンバーを選択します。倍音個々に専用のエンベロープを持っています。

R4 : DECAY LOOP [OFF, LP1, LP2]

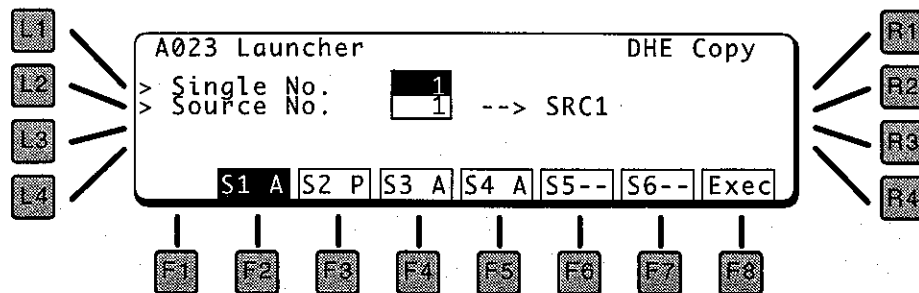
ハーモニックエンベロープのループ設定を行います。この機能を使えば音に動きを与えることができます。

OFF：ループしません。DCFやDCA同様、エンベロープはディケイ２のレベルでそのままサスティンします。

LP1：ディケイ１とディケイ２レベルをディケイ２のレイトでループしながらサスティンします。

LP2 ： LP1に対し、ディケイ１とディケイ２のレイトで交互にループしながらサスティンします。

HARMONIC ENVELOPE COPY

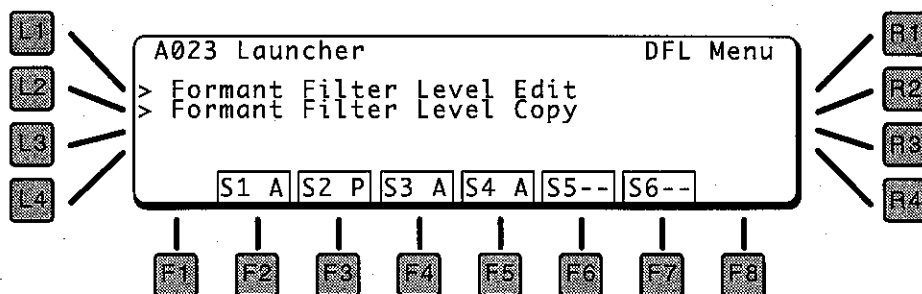
他のパッチ／ソースのハーモニックエンベロープ設定をそのまま現在選択されているソースにコピーすることができます。

L1 : SINGLE NUMBER [1～128]
コピー元のパッチを選択します。

L2 : SOURCE NUMBER [1～6]
コピー元のソースを選択します。

F2～F7 : DESTINATION
現在選択されているパッチの中のどのソースにコピーするか（コピー先）を選択します。
この時ディスプレイの - - >SRC# の表示も変更されます。

F8 : EXECUTE
コピーを実行します。

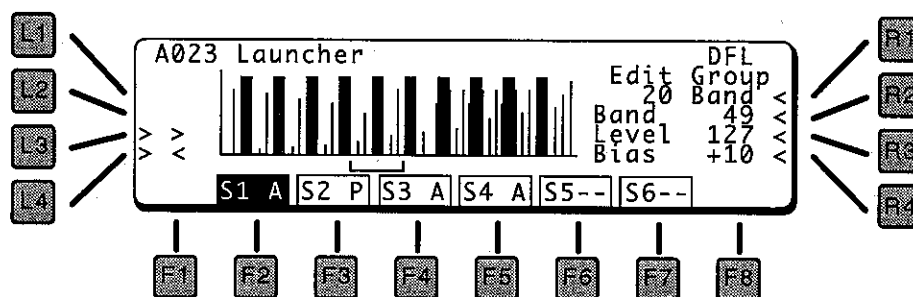
FORMANT FILTER LEVEL (DFL)

本機のフォルマントフィルターは一種の 128 バンドのグラフィックイコライザーで新たな音色変化をクリエイトします。

この表は各フィルターバンドの中心周波数とキーナンバーをまとめたものです。バイアスコントロールにより全レンジがシフトされます。

CENTER FREQUENCY OF 128 BAND FORMANT FILTER (BIAS=0)

Band 70=440Hz.
If the BIAS is set to +12, Band 70=220Hz.
If the BIAS is set to -12, Band 70=880Hz.
The Formant Filter Envelope value works the same as the BIAS.
If the Formant Filter Env. is set to a minus value, the filter moves to the right.

Band	Freq.-Hz.	Key	Band	Freq.-Hz.	Key	Band	Freq.-Hz.	Key	Band	Freq.-Hz.	Key
1	8	C	33	52	G#	65	330	E	97	2093	C
2	9	C#	34	55	A	66	349	F	98	2217	C#
3	9	D	35	58	A#	67	370	F#	99	2349	D
4	10	D#	36	62	B	68	392	G	100	2489	D#
5	10	E	37	65	C	69	415	G#	101	2637	E
6	11	F	38	69	C#	70	440	A	102	2794	F
7	12	F#	39	73	D	71	466	A#	103	2960	F#
8	12	G	40	78	D#	72	494	B	104	3136	G
9	13	G#	41	82	E	73	523	C	105	3322	G#
10	14	A	42	87	F	74	554	C#	106	3520	A
11	15	A#	43	92	F#	75	587	D	107	3729	A#
12	15	B	44	98	G	76	622	D#	108	3951	B
13	16	C	45	104	G#	77	659	E	109	4186	C
14	17	C#	46	110	A	78	698	F	110	4435	C#
15	18	D	47	117	A#	79	740	F#	111	4699	D
16	19	D#	48	123	B	80	784	G	112	4978	D#
17	21	E	49	131	C	81	831	G#	113	5274	E
18	22	F	50	139	C#	82	880	A	114	5588	F
19	23	F#	51	147	D	83	932	A#	115	5920	F#
20	24	G	52	156	D#	84	988	B	116	6272	G
21	26	G#	53	165	E	85	1047	C	117	6645	G#
22	28	A	54	175	F	86	1109	C#	118	7040	A
23	29	A#	55	185	F#	87	1175	D	119	7459	A#
24	31	B	56	196	G	88	1245	D#	120	7902	B
25	33	C	57	208	G#	89	1319	E	121	8372	C
26	35	C#	58	220	A	90	1397	F	122	8870	C#
27	37	D	59	233	A#	91	1480	F#	123	9397	D
28	39	D#	60	247	B	92	1568	G	124	9956	D#
29	41	E	61	262	C	93	1661	G#	125	10548	E
30	44	F	62	277	C#	94	1760	A	126	11175	F
31	46	F#	63	294	D	95	1865	A#	127	11840	F#
32	49	G	64	311	D#	96	1976	B	128	12544	G

L1 : FORMANT FILTER LEVEL EDIT

L3 : NEXT

L4 : PREVIOUS

この2つのキーでフィルターバンドを選択します。フィルターバンドのグラフ下の範囲指定が動き、今どのフィルターバンドが選択されているかが確認できます。

R1 : EDIT GROUP [GEQ ～ EACH、全7種類]

フィルターバンドを以下の通りグルーピングすることにより、まとめて変化させることができます。各動作は、実際に画面で確かめてみてください。

GRAPHIC EQ : 8バンドのグライコで各バンドごとに中心周波数をピークとして増減します。
20 BAND : 128バンドの内の20バンドをまとめて増減します。
15 BAND : 128バンドの内の15バンドをまとめて増減します。
10 BAND : 128バンドの内の10バンドをまとめて増減します。
5 BAND : 128バンドの内の5バンドをまとめて増減します。
ALL : 128バンド全てをまとめて増減します。
EACH : 選択されている単一のフィルターバンドのみを増減（矢印表示）します。

R2 : BAND [1～128]

VALUEダイアルを使っても個々のフィルターバンドを選択できます。L3／L4キーと基本的に同じ働きです。

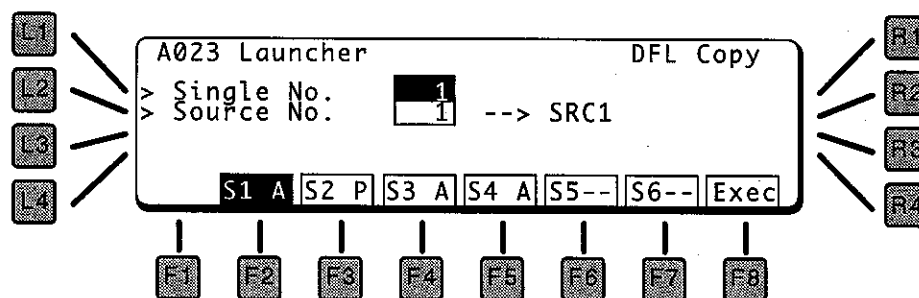
R3 : LEVEL [0～127]

現在選択されているフィルターバンドのレベルを表示しています。ここにカーソルがある時にVALUEダイアルを回せばフィルターバンドグループをまとめてレベル調整できます。

R4 : BIAS [-63 ～ +63]

フォルマントフィルター全体の周波数をシフトさせます。プラス方向に行く程、周波数は低くなります。

L2 : FORMANT FILTER LEVEL COPY

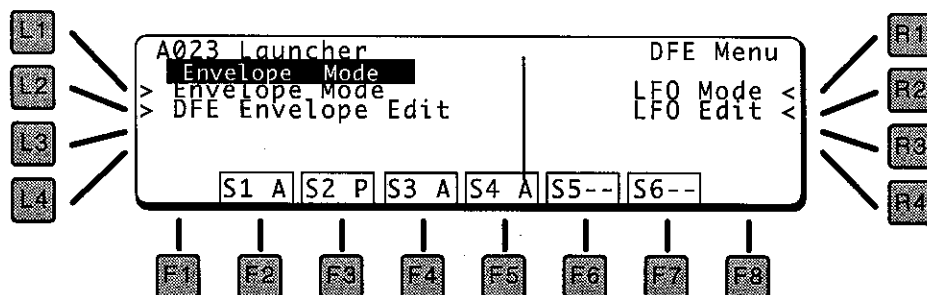
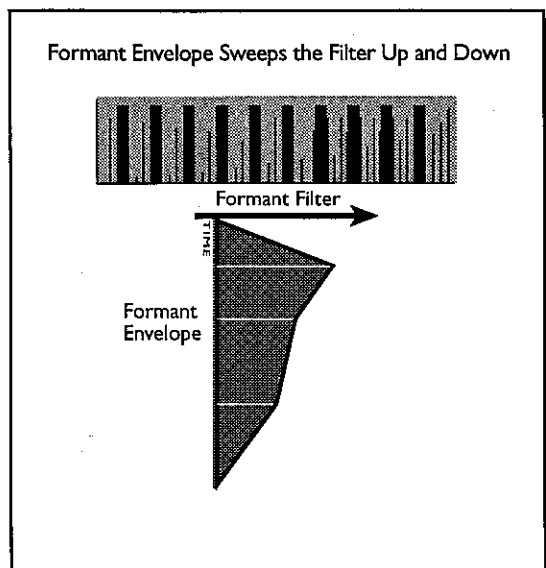
他のパッチ／ソースのフォルマントフィルター設定をそのまま現在選択されているソースにコピーすることができます。

L1 : SINGLE NUMBER [1～128]
コピー元のパッチを選択します。

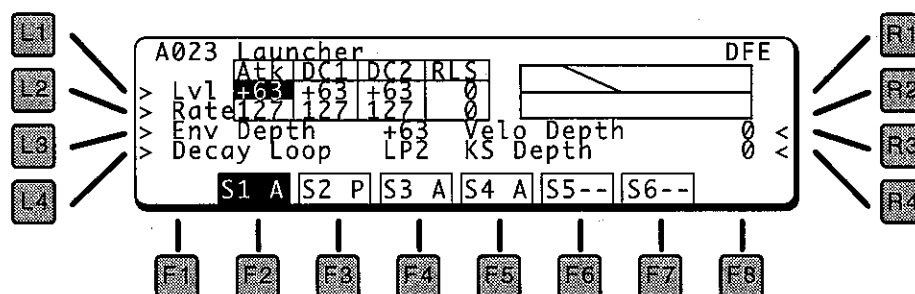
L2 : SOURCE NUMBER [1～6]
コピー元のソースを選択します。

F2～F7 : DESTINATION
現在選択されているパッチの中のどのソースにコピーするか（コピー先）を選択します。
この時ディスプレイの-- >SRC# の表示も変更されます。

F8 : EXECUTE
コピーを実行します。

FORMANT ENVELOPE (DFE)

フォルマントフィルターはエンベロープまたはLFOによってスウィープすることができます。

この画面に入った時にカーソルがEnvelope Mode側にあればエンベロープ、LFO Mode側にあればLFOによってスウィープさせることなります。

L2 : DFE ENVELOPE EDIT

この画面でフォルマントフィルターエンベロープに関するパラメータ設定を行います。
エンベロープはソースにつき１つです。

L1 : LEVEL [-63 ~ +63]

L1キーを押すたびにアタック、ディケイ１、ディケイ２、リリースと順に移動します。VALUEダイアルでレベルのセッティングを変えます。

L2 : RATE [0 ~ 127]

L2キーを押すたびにアタック、ディケイ１、ディケイ２、リリースと順に移動します。VALUEダイアルでレイトのセッティングを変えます。値が大きくなる程、時間が短くなります。

L3 : ENV DEPTH [-63~+63]

エンベロープでフォルマントフィルターをどれだけ動かすのかを決めるマスターデプスの設定を行います。

L4 : DECAY LOOP [OFF, LP1, LP2]

フォルマントフィルターエンベロープのループ設定を行います。この機能を使えば音に動きを与えることができます。

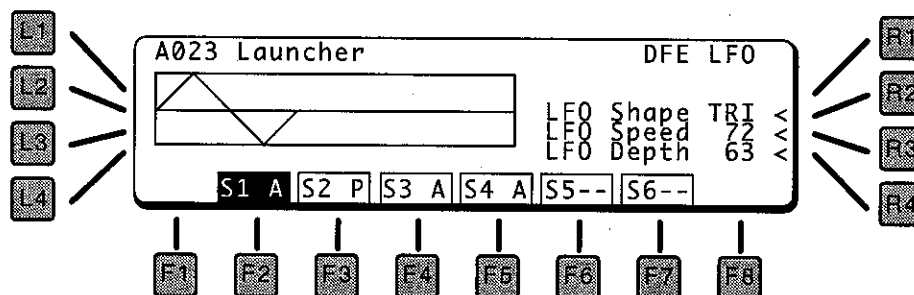
OFF : ループしません。DCFやDCA同様、エンベロープはディケイ２のレベルでそのままサスティンします。

LP1 : ディケイ１とディケイ２レベルをディケイ２のレイトでループしながらサスティンします。

LP2 : LP1に対し、ディケイ１とディケイ２のレイトで交互にループしながらサスティンします。

R3 : VELO DEPTH [-63～+63]
ベロシティーでエンベロープによるフィルターモジュレーションの量を調整します。プラスのバリューで鍵盤を強く弾けばエンベロープによるフィルターモジュレーションはより大きくかかります。

R4 : KS DEPTH [-63～+63]
鍵盤音域（キースケーリング）でもエンベロープによるフィルターモジュレーションの量を調整できます。プラスのバリューで鍵盤高域側のエンベロープによるフィルターモジュレーションはより大きく、低域側がより小さくなります。

R2 : LFO EDIT

R2 : LFO SHAPE [TRI, SAW, RND]
LFOの波形を次の中から選択します。

TRI : 三角波

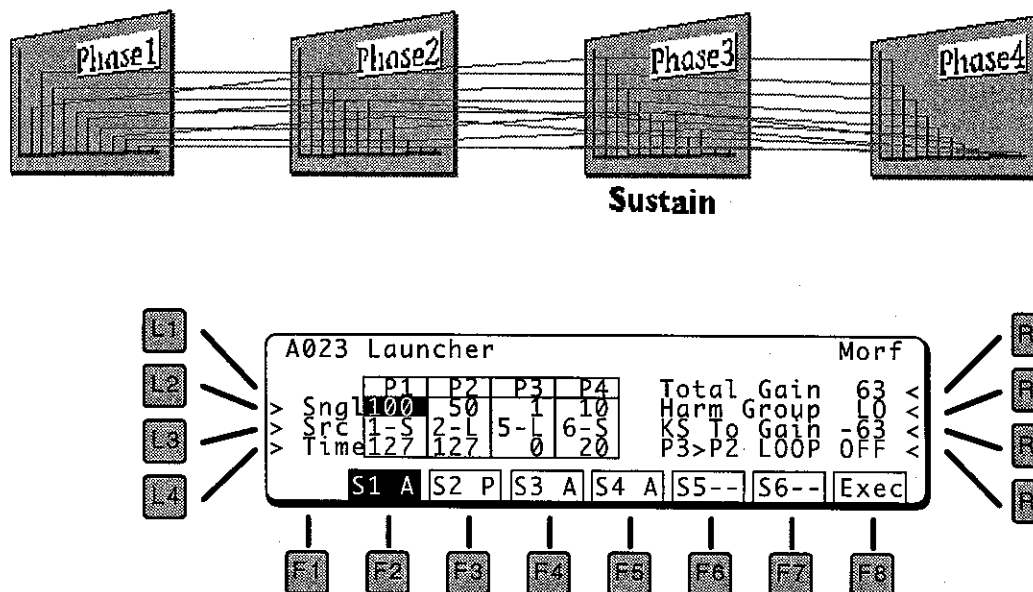
SAW : 鋸歯状波

RND : ランダム

R3 : LFO SPEED [0～127]
LFOのスピードを設定します。値が大きくなる程、時間が短くなります。

R4 : LFO DEPTH [0～63]
LFOの深さを設定します。

MORF

内蔵パッチのハーモニックセッティングをコピーして持ってくることによってフェイズ1～4の設定を行います。

L2 : SINGLE [1～128]

L2キーを押すたびにフェイズ1（P1）～フェイズ4（P4）と順に移動します。VALUEダイアルで希望のハーモニックセットを持ったパッチを選択します。

L3 : SOURCE [1-S ～ 6-L]

L3キーを押すたびにフェイズ1（P1）～フェイズ4（P4）と順に移動します。VALUEダイアルで選択されているパッチの中のどのソースのハーモニックセット選ぶかを決定します。

L4 : TIME [0～127]

L4キーを押すたびにフェイズ1（P1）～フェイズ4（P4）と順に移動します。VALUEダイアルでフェイズ間のタイム設定を行います。

R1 : TOTAL GAIN [1～63]

倍音全体のマスターゲインを調整します。

R2 : HARMONIC GROUP [LO, HI]

1～64倍音(LO)または65～128倍音(HI)にするかをこのパラメータで決定します。

R3 : KS TO GAIN [-63～+63]

鍵盤音域によってハーモニックレベルをどの様に変化させるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のハーモニックレベルがより大きく、低域側がより小さくなります。

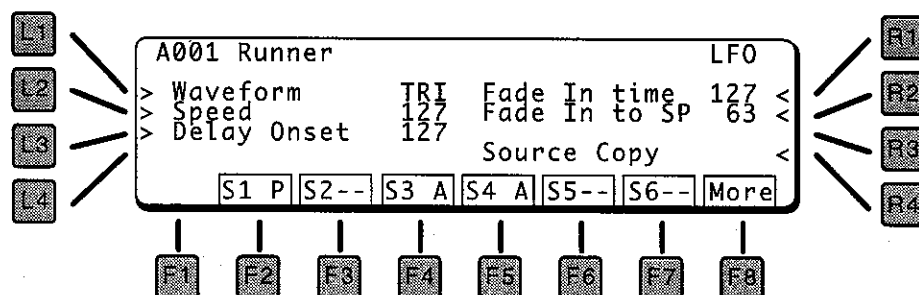
R4 : P3 > P2 LOOP [OFF, ON]

ループON/OFFの設定を行います。
OFF : ループしません。エンベロープはフェイズ3のレベルのままサスティンします。
ON : フェイズ2とフェイズ3の間をループしながらサスティンします。

F8 : EXECUTE

設定した内容を計算処理します。

LFO & COPY

この章ではLFOおよびソースコピーについて説明します。LFOはLow Frequency Oscillaforの略でDCO、DCF、DCAに対しビブラート効果やトレモロ効果を与える低周波発振器のことです。

L1 : WAVEFORM [TRI、SQR、SAW、SIN、RND]

LFOの波形を次の中から選択します。
SIN:正弦波
TRI:三角波
SAW:鋸歯状波
SQR:方形波
RND:ランダム

L2 : SPEED [0～127]

LFOのスピードを設定します。設定範囲は0.1Hzから18Hzまでです。

L3 : DELAY ONSET [0～127]

キーオンしてからLFOがかかり始めるまでのディレイタイムを設定します。ディレイは最大2秒まで設定できます。

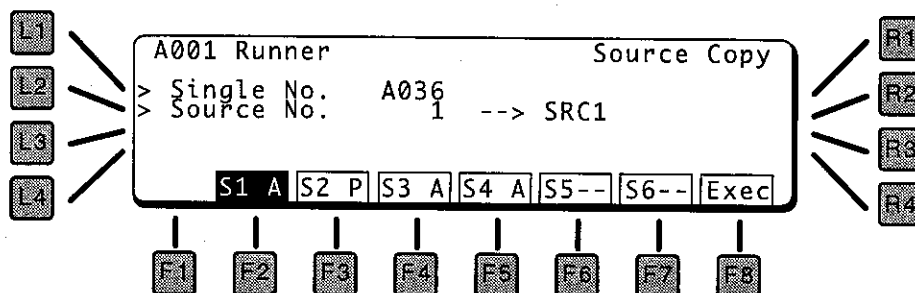
R1 : FADE IN TIME [0～127]

LFOがかかり始めてから最大になるまでのフェイドインタイムを設定します。

R2 : FADE IN TO SPEED [0～63]

LFOのフェイドイン状態において、ここで設定したバリューに従って徐々に加速して設定スピードに到達します。

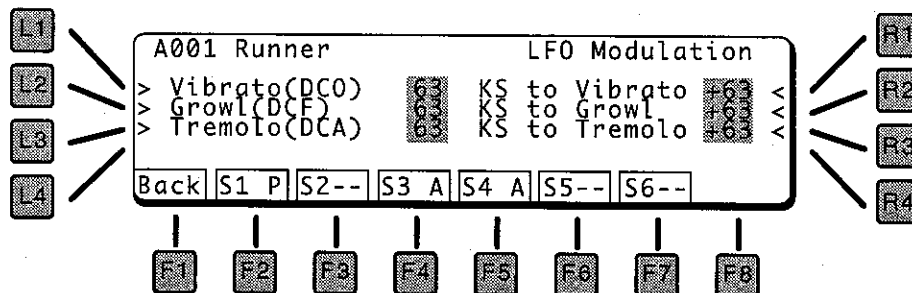
またこの画面でソースコピーを行うことができます。

R4 : SOURCE COPY
このキーを押すと次のソースコピー実行画面に入ります。

L1 : SINGLE NUMBER [A001～D128]
コピー元のシングルパッチを選択します。

L2 : SOURCE NUMBER [1～6]
コピー元のソースナンバーを選択します。

F2～F6 :
コピー先のソースナンバーを選択します。

F8 : EXEC
ソースコピーを実行します。

LFO MODULATION

L1 : VIBRATO (DCO) [0～63]
DCOへかけるLFOの深さ(ビブラート)を設定します。

L2 : GROWL (DCF) [0～63]
DCFへかけるLFOの深さ(グロウル)を設定します。

L3 : TREMOLO (DCA) [0～63]
DCAへかけるLFOの深さ(トレモロ)を設定します。

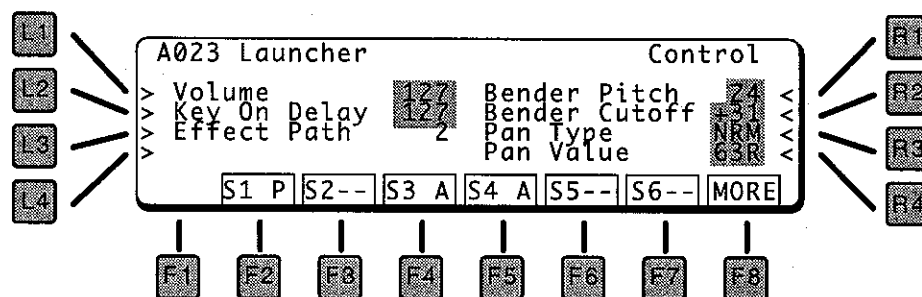
R1 : KEY SCALE TO VIBRATO [-63～+63]
鍵盤音域によってビブラートをどの様につけるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のビブラートがより深くなります。

R2 : KEY SCALE TO GROWL [-63～+63]
鍵盤音域によってグロウルをどの様につけるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のグロウルがより深くなります。

R3 : KEY SCALE TO TREMOLO [-63～+63]
鍵盤音域によってトレモロをどの様につけるかを設定します。プラスのバリューで鍵盤高域側のトレモロがより深くなります。

CONTROL

このコントロールエディット画面では音に変化を与える数々のパラメータを扱っています。

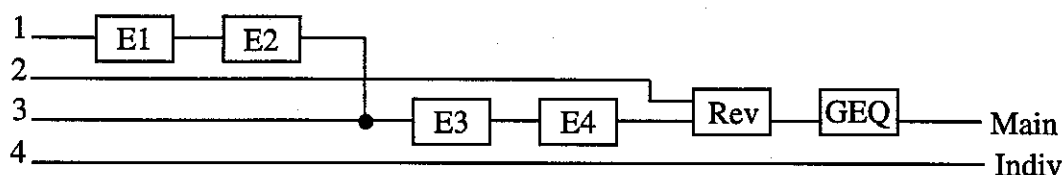
VOLUME , PITCH BEND , PAN

L1 : VOLUME [0～127]

Common エディットの画面ではパッチのマスターボリュームの設定について説明しましたが、ここでは現在選択されているソースのボリュームの設定を行います。

L2 : KEY ON DELAY [0～127]

キーオン後、実際に発音するまでの時間を設定します。

L3 : EFFECT PATH [1～4]

現在選択されているソースをエフェクトのどのパスへ入力するかを設定します。

R1 : BENDER PITCH [0～24]

ベンダーの最大ピッチ変化幅を半音ステップで設定します。

R2 : BENDER CUTOFF [0～31]

ベンダーによりフィルターも同時にコントロールすることが可能で、その変化量の設定を行います。ベンドアップにより、フィルターが開いてより明るい音色になり、ベンドダウンによりフィルターが閉じてより暗い音色になります。

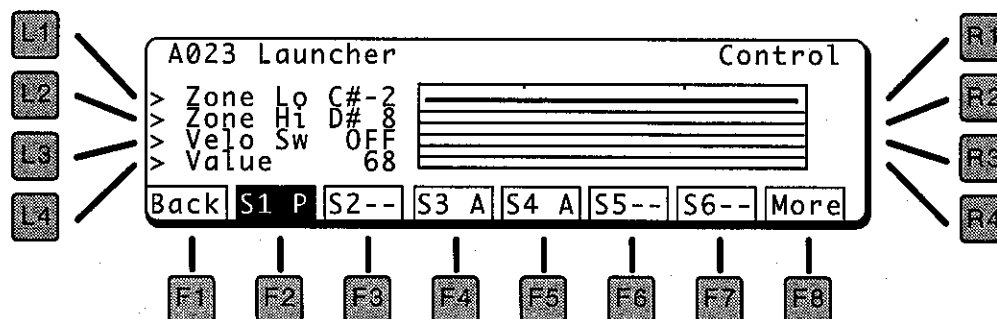
R3 : PAN TYPE [NORM , KS , -KS , RND]

以下のパンポットの設定が可能です。

- NRM : 次のパラメータのR4 : PAN VALUEでの設定に従い定位します。
- KS/-KS : 鍵盤音域に従い定位します。バリューをKSに設定すると、低音側で左に定位し、高音側で右に定位します。－KSに設定するとこの逆になります。ピアノ内部の弦の位置をシミュレートする時などに有効です。
- RND : 鍵盤を弾くたびにランダムな定位で発音します。ストリングパッチに使用すればアンサンブルの雰囲気を出すことができます。

R4 : PAN VALUE [63L～63R]
PAN TYPE = NRM 時の音の左右の定位を設定します。それ以外の PAN TYPE の設定では無効です。

F8 : MORE
次のゾーン設定およびベロシティースイッチ設定画面に入ります。

KEY AND VELOCITY ZONE

この画面では鍵盤ゾーンの設定およびベロシティースイッチの設定を行います。これにより特定の音域のみ発音させたり、強く弾いた時あるいは弱く弾いた時のみ発音させることが可能です。

L1 : ZONE LO [C-2～G8]
発音下限を設定します。バリューに従い、発音域が視覚的に確認できる横画面右側にビジュアル表示されています。現在設定中のソースは太線で示されています。

L2 : ZONE HI [C-2～G8]
発音上限を設定します。ZONE LO > ZONE HI に設定すると中抜け状態になります。

L3 : VELOCITY SWITCH [OFF , Loud, Soft]
次にベロシティーによる発音設定を行います。Loud に設定すると強く弾いた時のみ発音し、Soft に設定すると弱く弾いた時のみ発音します。OFF に設定すると全てのベロシティーで発音します。

L4 : VALUE [4～127 (4ステップ)]
ベロシティーがスイッチする Soft と Loud のスレッショルドを設定します。この値は MIDI のベロシティー値で、Loud 側の下限値になります。

F1 : BACK
前の画面に戻ります。

F8 : MORE
次のコントローラー設定画面に入ります。

CONTROLLERS

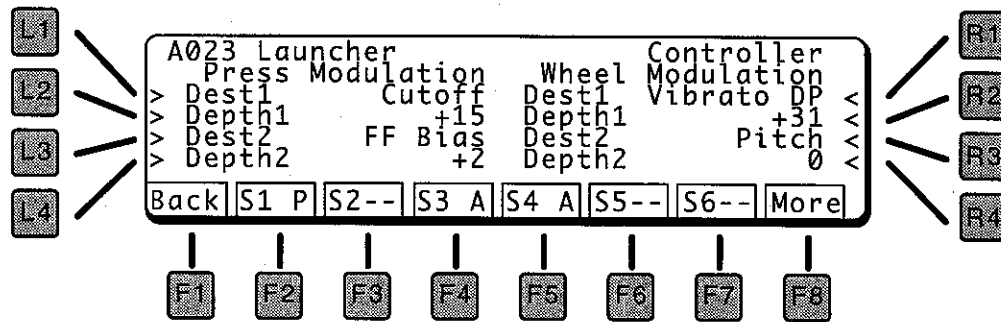
次の2つの画面でプレッシャー、MOD ホイール、EXP ペダルによる音色変化の設定を行い、引き続きその次の画面でアサイナブルコントローラーの設定を行います。

ここではモジュレーション・ソースとデスティネーションの間で共通マトリクスの関係にあるためまず最初に一覧表で説明します。

■ソース

No.	MODULATION SOURCE
1	CH PRESSURE
2	MOD WHEEL
3	EXP PEDAL
4	BENDER
5	MIDI VOLUME
6	PANPOT
7	GENERAL CONTROLLER 1 CC# 16
8	GENERAL CONTROLLER 2 CC# 17
9	GENERAL CONTROLLER 3 CC# 18
10	GENERAL CONTROLLER 4 CC# 19
11	GENERAL CONTROLLER 5 CC# 80
12	GENERAL CONTROLLER 6 CC# 81
13	GENERAL CONTROLLER 7 CC# 82
14	GENERAL CONTROLLER 8 CC# 83

■デスティネーションソース

No.	MODULATION DESTINATION	内 容
1	PITCH	ピッチを変化
2	CUTOFF	フィルター・カット・オフを変化
3	LEVEL	音量を変化
4	VIBRATO DEPTH	ビブラートの深さを変化
5	GROWL DEPTH	グロウルの深さを変化
6	TREMOLO DEPTH	トレモロの深さを変化
7	LFO SPEED	LFOスピードを変化
8	ATTACK TIME	DCF/DCAのアタックタイムを変化
9	DECAY 1 TIME	DCF/DCAのディケイ1タイムを変化
10	RELEASE TIME	DCF/DCAのリリースタイムを変化
11	VELOCITY	ベロシティーを変化
12	RESONANCE	レゾナンスを変化
13	PANPOT	パンポットを変化
14	FF BIAS	フォルマントフィルターのバイアスを変化
15	FF ENV/LFO DEPTH	フォルマントフィルターのENV/LFOデプスの変化
16	FF ENV/LFO SPEED	フォルマントフィルターのENV/LFOスピードの変化
17	HARMONICS LO	低次倍音を変化
18	HARMONICS HI	高次倍音を変化
19	HARMONICS EVEN	偶数倍音を変化
20	HARMONICS ODD	奇数倍音を変化

PRESSURE MODULATION

チャンネルプレッシャー（アフタータッチ）をモジュレーションソースとして、2つのデスティネーションを同時に設定できます。（後述のアサイナブルコントローラーを使えば合計4つまで設定可能です。）

L1 : DESTINATION 1 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

プレッシャーで何を変化させるか、まず系列1のデスティネーションを設定します。一覧表の中から自由に選択できます。

L2 : DEPTH 1 [-31～+31]

DESTINATION 1 に対するモジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

L3 : DESTINATION 2 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

プレッシャーで何を変化させるか、系列2のデスティネーションを設定します。

L4 : DEPTH 2 [-31～+31]

DESTINATION 2 に対するモジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

NOTE :
DESTINATION 1と2に同じパラメータをアサインした場合、その変化量は各々の設定デプスの和になります。

WHEEL MODULATION

同様の設定が MOD ホイールに対しても可能です。
MOD ホイールは MIDI Contoroller 1 です。

R1 : DESTINASION 1 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

MOD ホイールで何を変化させるか、系列1のデスティネーションを設定します。

R2 : DEPTH 1 [-31～+31]

DESTINATION 1 に対する、モジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

R3 : DESTINASION 2 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

MOD ホイールで何を変化させるか、まず系列2のデスティネーションを設定します。

R4 : DEPTH 2 [-31～+31]

DESTINATION 2 に対する、モジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

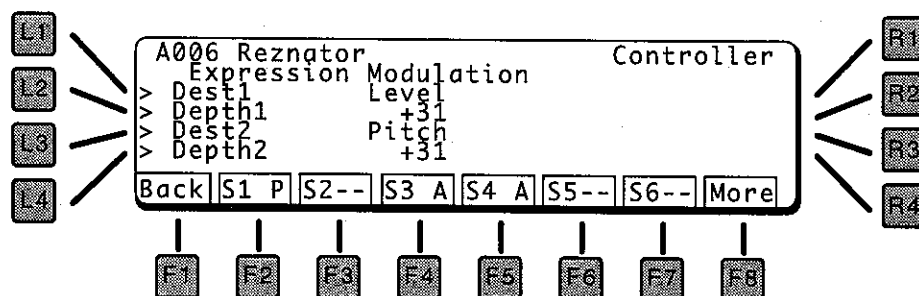
F1 : BACK

前のゾーン設定、ベロシティースイッチ設定画面に戻ります。

F8 : MORE

次の EXP ペダルによるモジュレーション設定画面に入ります。

EXPRESSION PEDAL

同じ要領で EXP ペダル（MIDI Controller 11）に対する設定を行います。

L1：DESTINATION 1 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

EXP ペダルで何を変化させるか、系列 1 のデスティネーションを設定します。

L2：DEPTH 1 [-31～+31]

DESTINATION 1 に対する、モジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

L3：DESTINATION 2 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

EXP ペダルで何を変化させるか、系列 2 のデスティネーションを設定します。

L4：DEPTH 2 [-31～+31]

DESTINATION 2 に対する、モジュレーションの量を設定します。±のバリューをとることができます。

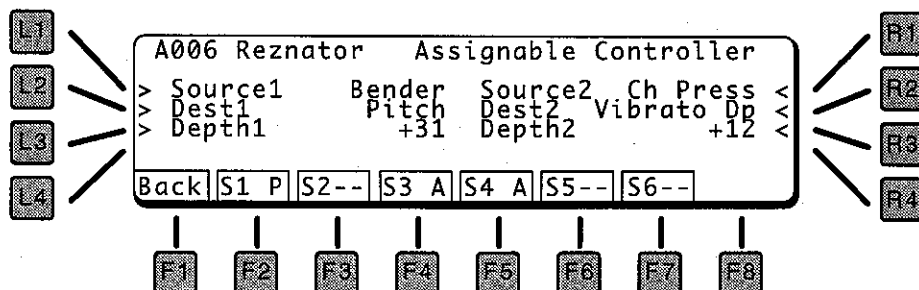
F1：BACK

前のプレッシャー/MOD ホイールによるモジュレーション設定画面に戻ります。

F8：MORE

次のアサイナブルコントローラー設定画面に入ります。

ASSIGNABLE CONTROLLER

更に 2 つのコントローラーがモジュレーションソースとして設定できます。

L1：SOURCE 1 [バリューは一覧表（SOURCE）参照]

系列 1 のモジュレーションソースを設定します。一覧表の中から自由に選択できます。

L2：DESTINATION 1 [バリューは一覧表（DESTINATION）参照]

次にそのデスティネーションを設定します。

L3：DEPTH 1 [-31～+31]

モジュレーションの量を設定します。

R1 : SOURCE　2　[バリューは一覧表（SOURCE）参照]
同様に系列2のモジュレーションソースを設定します。

R2 : DESTINATION　2　[バリューは一覧表（DESTINATION）参照]
デスティネーションを設定します。

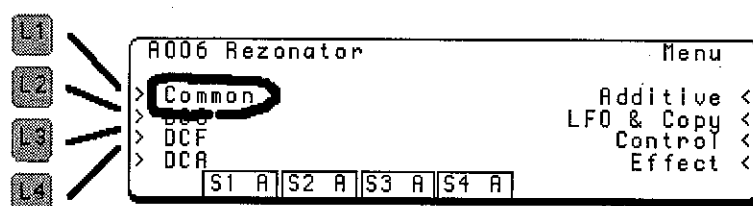
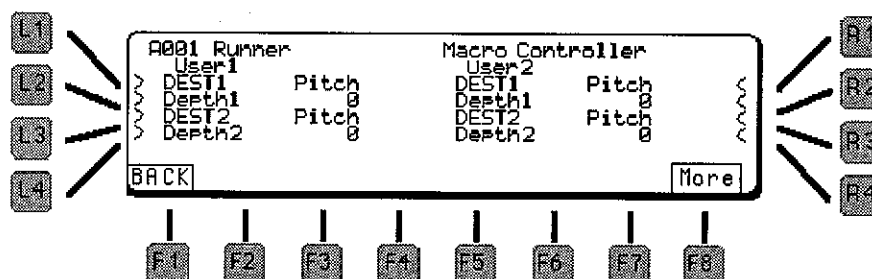
R3 : DEPTH　2　[-31～+31]
モジュレーションの量を設定します。

尚、モジュレーションソースに例えば、EXPRESSION をアサインした場合、前項で設定した EXPRESSION のディスティネーションに加えてここで設定したディスティネーションも有効になります。また、G. CONT 1～8（コントロールチェンジ 16～19、80～83）をソースに指定した場合、パネルのノブを回した場合、このディスティネーショーンも有効になります。

KNOB & SW ASSIGN

パネルのアサイナブルノブやディスクドライブ手前のSW 1 / 2, リアパネルのF SW 1 / 2にどのような機能を割り当てるかを設定します。

1. ノブのアサイン

パネルのEDITキーを押すと次の画面になります。L1キー(COMMON)を数回押します。

マクロアサイン画面が現れます。F8キーでUser3, 4, SWの設定画面になります。

1つのノブには、2つの機能(ディスティネーション)とそれぞれの深さ(デプス)が設定出来ます。設定出来るディスティネーションには、次のような機能があります。

1)Pitch :
音程

2)Cutoff:
フィルターによる音の明るさ *2)

3)Level :
音量

4)Vibrato Dp:
ビブラートの深さ *2)

5)Growl Dp:
フィルターをLFOで動かす深さ *1)

6)Tremolo Dp:
トレモロの深さ *2)

7)LFO Speed:
LFO（DCO, DCA ,DCF 共通）の速さ

8)Attack Time:
音の立ち上がりの速さ *1), *2)

9)Decay1 T:
ディケイ１の時間 *1)

10)Release T :
鍵盤を放してから音が消えるまでの時間 *1)

11)Velocity:
鍵盤を弾く強さによる音量、音色変化の調整 *1)

12)Resonance:
レゾナンスの増減 *1), *2)

13)Panpot:
パンポット（定位）の変更 *1)

14)FF Bias:
フォルマントフィルターのバイアスの調整 *2)

15)FF E/L DEP:
フォルマントフィルターのエンベロープもしくはLFOの深さの設定 *2)

16)FF E/L SPD:
フォルマントフィルターのエンベロープもしくはLFOの速さの設定 *2)

17)HARM LO:
ADD 波形の低次倍音の増減 *2)

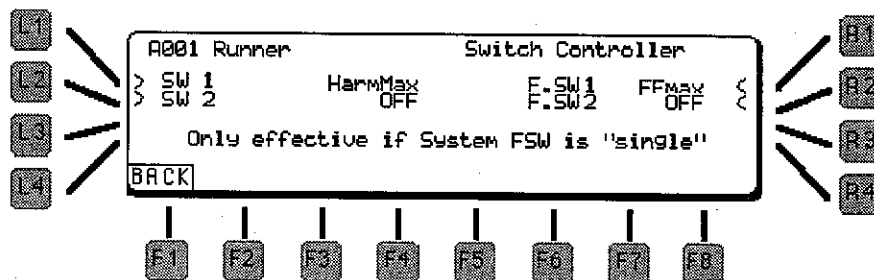
18)HARM HI :
ADD 波形の高次倍音の増減 *2)

19)HARM Even:
ADD 波形の偶数倍音の増減 *2)

20)HARM Odd:
ADD 波形の奇数倍音の増減 *2)

*1) 変更後、次のキーオンから効果が変わります。
*2) パネルにプリセットされているマクロコントロールと同じです。

2.SWのアサイン

SWに関する設定は、このページとシステムのSWにあります。ここでの設定は、システムのSWのディスティネーションがSINGLEになっている時のみ有効になります。
EDITキーを押し、メニューでコモンを選択し、F8キー(More)を数回押すとこの画面が表示されます。

以下がアサイン可能なディスティネーションです。

1)OFF:
アサインしない

2)HarmMax:
全域Maxのハーモニクスに切り替えます。

3)HrmBrit :
図1のようなハーモニクスに切り替えます。

4)HrmDark :
図2のようなハーモニクスに切り替えます。

5)HrmSaw :
図3のようなハーモニクスに切り替えます。

6)SelLoud :
設定に関わらずLoudののハーモニクスになります。

7)AddOct :
オクターブのハーモニクスを強調します。

8)Add5th:
5度のハーモニクスを強調します。

9)AddOdd :
奇数のハーモニクスを強調します。

10)AddEven :
偶数のハーモニクスを強調します。

11)HE#1 :
下記のようなHEに切り替えます。
奇数倍数と偶数倍数が早いタイミングで交互に出現し続ける。ただし、1-3倍数は安定させています。

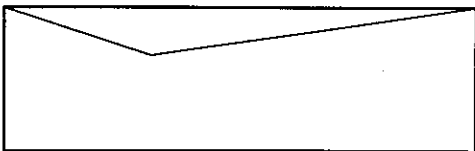
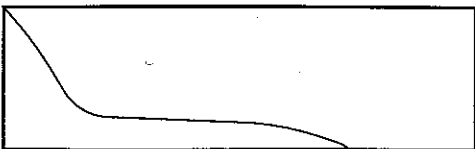
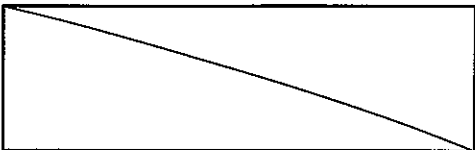
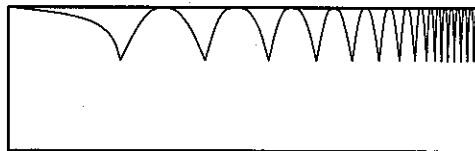
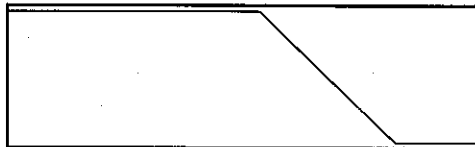
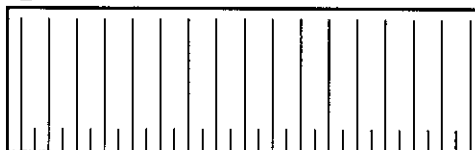
12)HE#2:
下記のようなHEに切り替えます。
アタックを強調。また、後半はフィードバック的な音がでます。

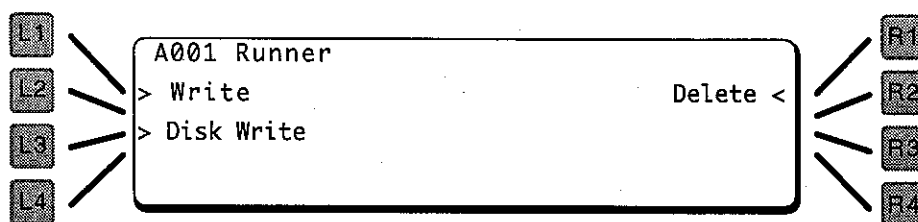
13)HEloop :
HEのLOOPをオンにします。

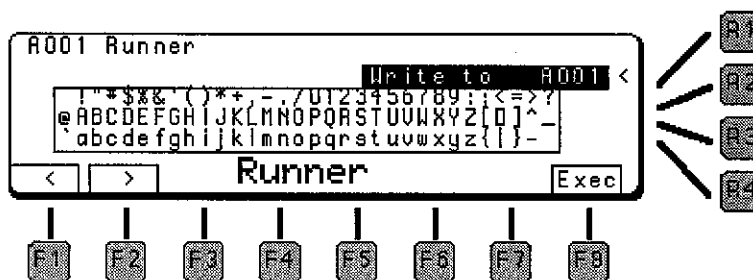
14)FFmax :
全域MaxのFFに切り替えます。

15)FFcmb1:
図4のようなFFに切り替えます。

16)FFhicut :
図5のようなFFに切り替えます。

17)FFcmb2 :
図6のような奇数だけMaxにしたFFに切り替えます。

WRITE

COMMON セクションの WRITE キーを押してエディットしたパッチの内容を保存します。
以下の画面が現われます。

L1 : WRITE

エディットしたパッチの内容をインターナルメモリーに保存します。

R1 : WRITE LOCATION [A001 ~ D128]

VALUE ダイアルでどこに WRITE するかを決めます。

F1/F2

エディットしたパッチに名前をつける画面です。F1/F2 キーでカーソルを移動し VALUE ダイアルで文字を選択します。

F8

WRITE を実行します。

L3 : DISK WRITE

パッチはディスクに WRITE することもできます。インターナルメモリーがフルの時の一時的保存に便利です。

F1/F2

エディットしたパッチのディスク上でのファイル名をつける画面です。F1/F2 キーでカーソルを移動し VALUE ダイアルで文字を選択します。

F8 :

WRITE を実行します。

R1 : DELETE

バリアブルメモリー方式を採用しています。従ってインターナルメモリーが一杯の時は古いパッチをDELETEして新しいパッチを書き込むエリアを確保する必要があります。

VALUEダイアルでDELETEするパッチを選択します。パッチを選択したらF8キー(Exec)を押し、SURE?と聞いてきたら再度F8キー(YES)を押して実行します。

MULTI SECTION

マルチパッチは最大４つまでのシングルパッチを組み合わせたものです。
レイヤー、スプリット、ベロシティースイッチ等多彩なコンビネーションが可能です。

また、セクションを別々のMIDIチャンネルにする事で、マルチティンバー音源として使用する事ができます。

MULTI PLAY

パネル右側の MULTI キーを押して、マルチモードに入ります。マルチパッチは 64 個全て書き換え可能です。

```
M01        NewWorld
Chimera      Runner       GOOM         GOOM
1 1CH        2 4CH        3 3CH        4 1CH
0     96     +12   97     0    104     0    120
Trns Vol     Trns Vol     Trns Vol     Trns Vol
```

この画面ではマルチパッチ名、マルチパッチNo.に加えて、そのマルチパッチを構成している各々のシングルパッチ名、トランスポーズおよびボリュームの値を表示しています。
パネルのノブやアルペジェーター音色, SW 1, 2 、リヤパネルの FSW 1, 2 、ポルタメントは、ディスプレイ左側の SECTION キーで選択されたセクション及び同一 Ch セクションのみ有効になります。

マルチパッチの選択

シングルパッチの時と同様、パネル右側のパッチセレクトキー下段の0～9キーを押して異なったマルチパッチを呼び出します。グループを変更するには中段の00～06キーを押します。この時、次のメニュー画面が現れ、そのグループ内のマルチパッチをリスト表示します。

```
Multi Bank Menu
M10  Komradds      M15  E-Normus
M11  Addalogg      M16  Raunch
M12  Addalog2      M17  TakeOver
M13  CashFlow      M18  Frostbyt
M14  WINBRASS      M19  Wilder
```

パッチ NO. の最終桁（1の位）に対応する0～9キーを押せば希望のマルチパッチを選択することができます。パッチが選ばれるとまた表示はマルチプレイ画面に戻ります。

マルチパッチのイージーエディット

マルチプレイモードでは各セクションのシングルパッチのトランスポーズおよびボリュームの値を変更することができます。対応するファンクションキー（F1～F8 キー）を押し、VALUE ダイアルを回して設定してください。

```
M01        NewWorld
Chimera      Runner       GOOM         GOOM
1 1CH        2 4CH        3 3CH        4 1CH
0     96     +12   97     0    104     0    120
Trns Vol     Trns Vol     Trns Vol     Trns Vol
```

F1 : TRANSPOSE SECTION 1 [-24～+24]
セクション1のトランスポーズを設定を半音単位で行います。±2オクターブまでの設定が可能です。

F2 : VOLUME SECTION 1 [0～127]
セクション1のボリューム設定を行います。

F3 : TRANSPOSE SECTION 2 [-24～+24]
セクション2のトランスポーズ設定を半音単位で行います。

F4 : VOLUME SECTION 2 [0～127]
セクション2のボリューム設定を行います。

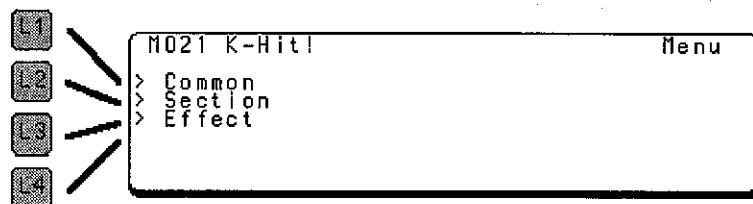
F5 : TRANSPOSE SECTION 3 [-24～+24]
セクション3のトランスポーズ設定を半音単位で行います。

F6 : VOLUME SECTION 3 [0～127]
セクション3のボリューム設定を行います。

F7 : TRANSPOSE SECTION 4 [-24～+24]
セクション4のトランスポーズ設定を半音単位で行います。

F8 : VOLUME SECTION 4 [0～127]
セクション4のボリューム設定を行います。

MULTI EDIT

EDIT キーを押すと次のマルチエディットメニュー画面が現れます。

L1 : COMMON
Common エディットに入ります。(63 ページ参照)

L2 : SECTION
Section エディットに入ります。(64 ページ参照)

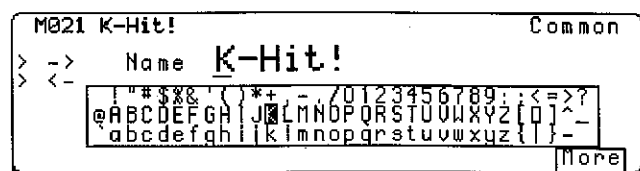
L3 : EFFECT
Effect エディットに入ります。(65・67 ページ参照)

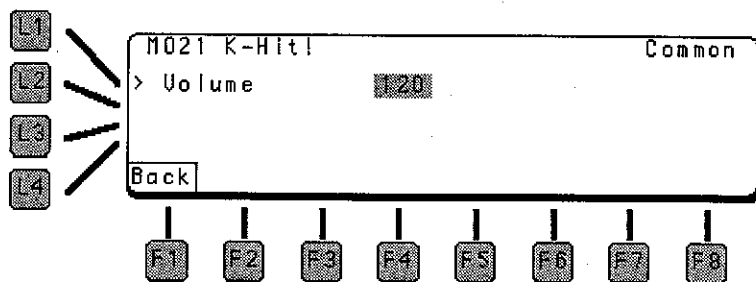
NOTE :
EXIT キーを押せばマルチエディットメニューに戻ります。

EXITING EDIT MODE

マルチエディットメニュー画面において EXIT キーを押せばマルチプレイモードに戻ることができます。この時画面上に次の3通りのメッセージが出て来ます。対応するキーを押して下さい。
- ・それまでのエディット内容をセーブして終了したい時 : WRITE キーを押します。
- ・それまでのエディット内容をセーブしないで終了したい時 : F8 キー(QUIT) を押します。
- ・エディットを継続したい時 : EDIT キーを押します。

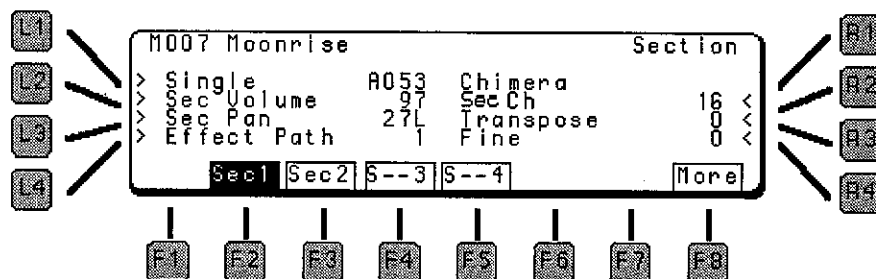
COMMON

マルチパッチネームを入力します。

L1 キーでカーソルを右に進め、L2 キーで左に戻します。カーソルで所定の位置に設定したら、次に VALUE ダイアルで文字を選択します。

F8 : MORE
次のボリューム設定画面に入ります。

L1 : VOLUME [0～127]
マルチパッチのマスターボリュームを設定します。

F1 : BACK
前のマルチパッチネーム入力画面に戻ります。

SECTION

この Section エディットではマルチパッチのセクション1～4が持っている各パラメータのバリューを設定します。

セクションの選択

セクション1～4のパラメータは全て同じです。F2～F5 キーを押してエディットしたいセクションを選択して下さい。上の画面ではセクション1が選択されています。

セクションのON/OFF

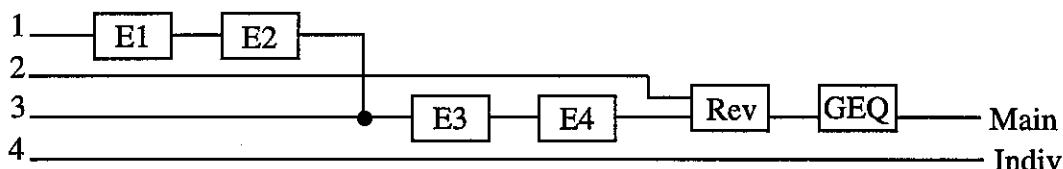
エディットする際に個々のセクションを ON/OFF して行えばその効果が非常にわかりやすい場合があります。
エディットしたいセクションを選択し、(この状態で文字が反転)、更に続けてそのセクションのファンクションキーを押すたびに OFF と ON が繰り返されます。
上の画面ではセクション1と2が ON でセクション3と4が OFF に設定されています。例えばセクション4を OFF にすると表示は" SEC 4" から" S—— 4" に変わりミュートされていることを示しています。この時シングルパッチ名も" ————— —" 表示に変わります。

セクションメニュー

L1 : SINGLE PATCH [A001～D128]
現在選択されているセクションにどのシングルパッチをアサインするかを設定します。

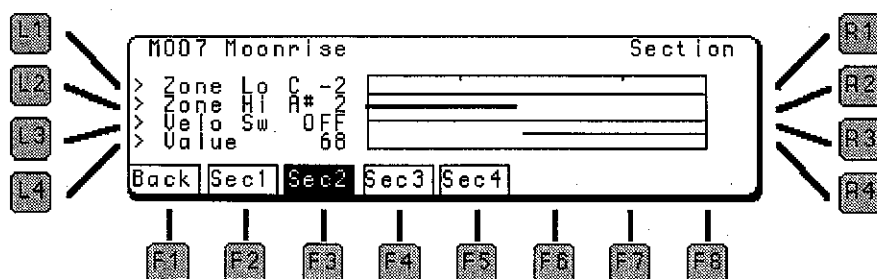
L2 : SECTION VOLUME [0～127]
現在選択されているセクションのボリュームを設定します。このパラメータはマルチプレイモードでも変更できます。

L3 : SECTION PAN [63L～63R]
現在選択されているセクションのパンポットの値を設定します。シングルパッチ固有の値に、ここで設定したセクションの値が加算されます。

L4 : EFFECT PATH [1～4]
現在選択されているセクションをエフェクトのどのパスへ入力するかを設定します。エフェクトセクションに関する詳細は71ページを参照して下さい。

R2 : SECTION CH [1～16]
セクションのMIDI受信チャンネルを設定します。鍵盤でレイヤー、スプリット等を行う場合は他のセクションと同じ値に設定します。

R3 : TRANSPOSE [-24～+24]
セクションのトランスポーズの設定を半音単位で行います。

R4 : FINE [-63～+63]
セクションのチューニングの微調整を行います。

セクションのゾーン設定、ベロシティースイッチ設定

L1 : ZONE LO [C-2～G8]
現在選択されているセクションの発音下限を設定します。バリューに従い発音域が視覚的に確認できる様画面右側にビジュアル表示されています。現在設定中のセクションは太線で示されています。

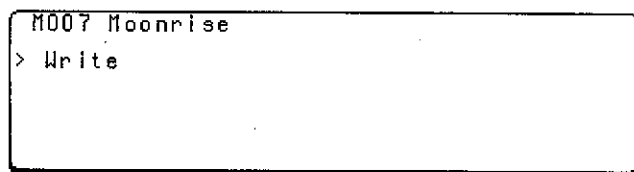
L2 : ZONE HI [C-2～G8]
現在選択されているセクションの発音上限を設定します。ZONE LO > ZONE HI に設定すると中抜け状態になります。

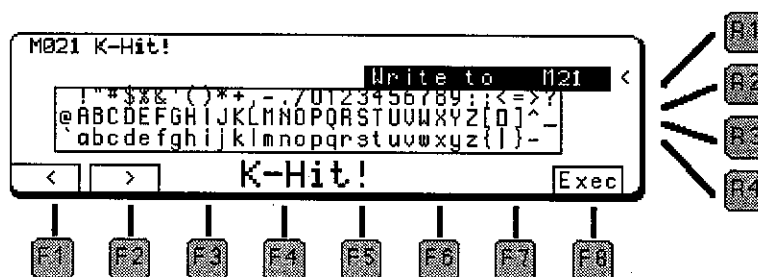
L3 : VELOCITY SWITCH [OFF , Loud , Soft]
現在選択されているセクションのベロシティーによる発音設定を行います。Loud に設定すると強く弾いた時のみ発音し、Soft に設定すると弱く弾いた時のみ発音します。OFF にすると全てのベロシティーで発音します。

L4 : VALUE [4～127 (4ステップ)]
ベロシティーがスイッチするSoft とLoud のスレッショルドを設定します。この値はMIDI のベロシティー値で、Loud 側の下限値になります。

F1 : BACK
前のセクションメニューの設定画面に戻ります。

WRITE

COMMON セクションの WRITE キーを押してエディットしたパッチの内容を保存します。
以下の画面が現われます。

L1 : WRITE

エディットしたパッチの内容をインターナルメモリーに保存します。

R1 : WRITE LOCATION [M01 ~ M64]

VALUE ダイアルでどこに WRITE するかを決めます。

F1/F2

エディットしたパッチに名前をつける画面です。F1/F2 キーでカーソルを移動し VALUE ダイアルで文字を選択します。

F8

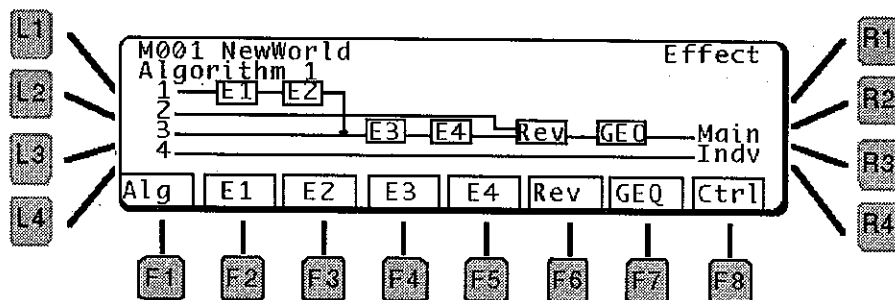
WRITE を実行します。

EFFECT SECTION

このエフェクトセクションでは各種のデジタルエフェクトのセッティングについて説明していきます。

シングルパッチでは全エフェクトを音色専用で使うことができますが、マルチパッチではシングルパッチのエフェクト設定は無効となり、各マルチパッチ独自の設定が有効になります。

EFFECT PAGE PARAMETERS

メインのエフェクト画面では選択されたアルゴリズムのブロックダイアグラムを表示しています。マルチモードのエフェクトエディットの基本画面は以下の通りです。

VALUE DIAL : ALGORITHM SELECT [1～4]

VALUEダイアルを回してアルゴリズムを選択します。シングルモードではR1キーを押してからアルゴリズム選択を行います。

F1 : ALGORITHM PAGE

他のエフェクト画面にいる時にこのアルゴリズムページに戻すボタンです。

F2 : E1 (EFFECT 1)

エフェクト1ブロックのパラメータ設定画面に入ります。ディレイ・コーラス・フランジャー・ディストーション等の36種類のエフェクトから任意の一つを選ぶことができます。エフェクトによって構成パラメータは異なります。

F3 : E2 (EFFECT 2)

エフェクト2ブロックのパラメータ設定画面に入ります。

F4 : E3 (EFFECT 3)

エフェクト3ブロックのパラメータ設定画面に入ります。

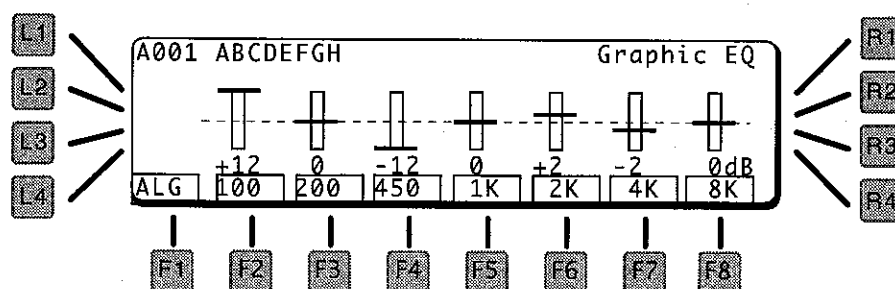
F5 : E4 (EFFECT4)

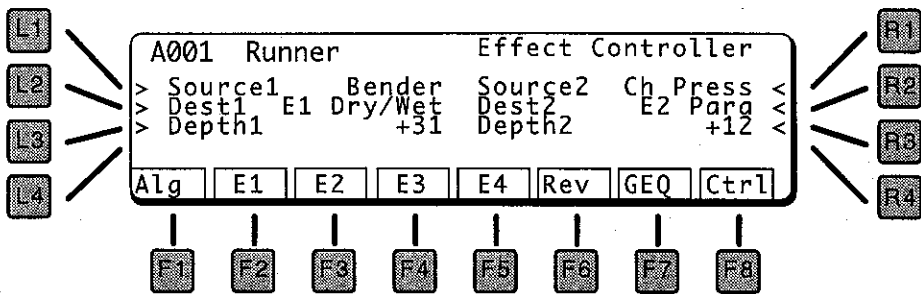
エフェクト4ブロックのパラメータ設定画面に入ります。

F6 : REVERB

リバーブブロックのパラメータ設定画面に入ります。ルーム・ホール・プレート等の11種類のリバーブタイプから任意の一つを選ぶことができます。リバーブタイプによって構成パラメータは異なります。各種リバーブタイプの詳細については　ページを参照して下さい。

F7 : GRAPHIC EQ

グラフィックEQブロックのパラメータ設定画面に入ります。F2～F8キーでEQバンドを選びVALUEダイアルで各バンドのレベルを設定します。実際のバリューに加えてスライダーも表示されているためセッティングが視覚的に認識できます。

F8 : CONTROL

エフェクトコントローラー設定画面に入ります。２系列のモジュレーションが可能です。この機能を使えばEXPペダルでリバーブを加えたり、またプレッシャーでコーラスを深くする等のコントロールができます。

L1 : SOURCE 1 [バリューは一覧表(SOURCE)参照]

系列１のモジュレーションソースを設定します。一覧表の中から自由に選択できます。

L2 : DESTINATION 1 [バリューは一覧表(DESTINATION)参照]

次にそのデスティネーションを設定します。

L3 : DEPTH1 [-31～+31]

モジュレーションの量を設定します。

R1 : SOURCE 2 [バリューは一覧表(SOURCE)参照]

系列２のモジュレーションソースを設定します。一覧表の中から自由に選択できます。

R2 : DESTINATION 2 [バリューは一覧表(DESTINATION)参照]

次にそのデスティネーションを設定します。

R3 :DEPTH2[-31～+31]

モジュレーションの量を設定します。

No.	MODULATION SOURCE
1	BENDER
2	CH PRESSURE
3	MOD WHEEL
4	EXP PEDAL
5	MIDI VOLUME
6	PANPOT
7	GENERAL CONTROLLER 1
8	GENERAL CONTROLLER 2
9	GENERAL CONTROLLER 3
10	GENERAL CONTROLLER 4
11	GENERAL CONTROLLER 5
12	GENERAL CONTROLLER 6
13	GENERAL CONTROLLER 7
14	GENERAL CONTROLLER 8

➡

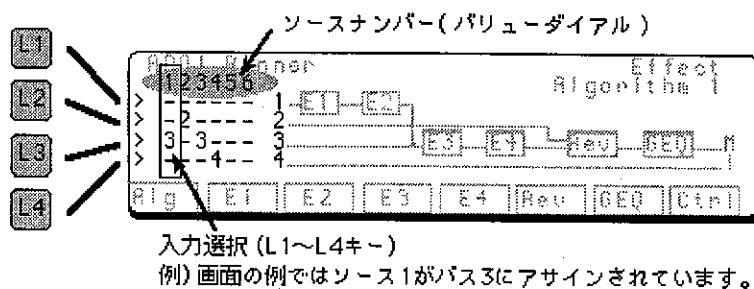
No.	MODULATION DESTINATION
1	E1 DRY/WET
2	E1 PARAMETER
3	E2 DRY/WET
4	E2 PARAMETER
5	E3 DRY/WET
6	E3 PARAMETER
7	E4 DRY/WET
8	E4 PARAMETER
9	REV DRY/WET1
10	REV DRY/WET2

EFFECT	DESTINATION PARAMETER
EARLY REF 1 EARLY REF 2	SLOPE SLOPE
TAP DELAY 1 TAP DELAY 2	TAP LEVEL TAP LEVEL
SINGLE DELAY DUAL DELAY STEREO DELAY CROSS DELAY	FEEDBACK FEEDBACK 1 FEEDBACK FEEDBACK
AUTO PAN AUTO PAN & DELAY	SPEED SPEED
CHORUS 1 CHORUS 2 CHORUS 1 & DELAY CHORUS 2 & DELAY	SPEED SPEED SPEED SPEED
FLANGER 1 FLANGER 2 FLANGER 1 & DELAY FLANGER 2 & DELAY	SPEED SPEED SPEED SPEED
ENSEMBLE ENSEMBLE & DELAY CELESTE CELESTE & DELAY	DEPTH DEPTH SPEED SPEED
TREMOLO TREMOLO & DELAY	SPEED SPEED
PHASER 1 PHASER 2 PHASER 1 & DELAY PHASER 2 & DELAY	SPEED SPEED SPEED SPEED
ROTARY	SLOW/FAST
AUTO WAH	SENSE
BANDPASS	CENTER FREQ
EXCITER ENHANCER	INTENSITY INTENSITY
OVERDRIVE DISTORTION OVERDRIVE & DELAY DISTORTION & DELAY	OUTPUT LEVEL OUTPUT LEVEL DRIVE DRIVE

NOTE:
DEST=E1～4 PARAと設定した場合、各エフェクトにおいてコントロールされるパラメータは左表の通り固定になっています。

ソースごとのエフェクトパスの選択（シングルモードのみ）

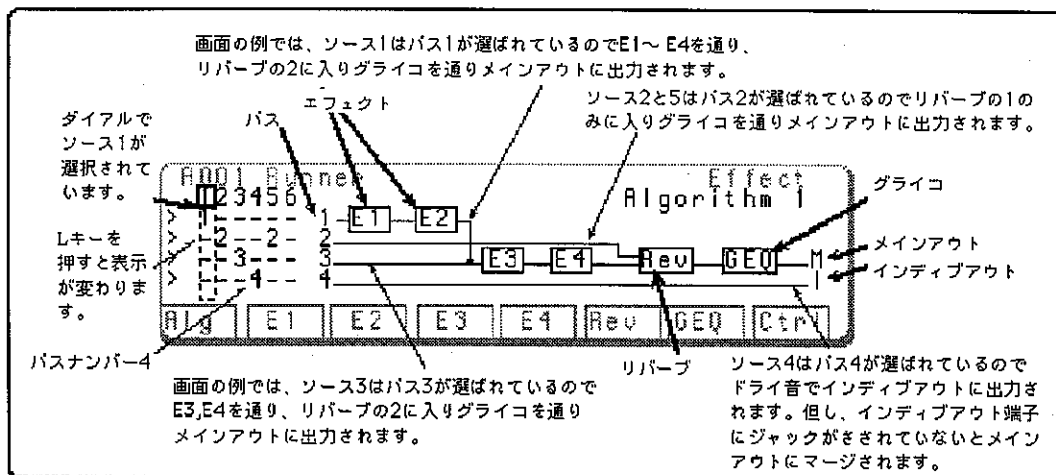
シングルモードではシングルパッチの各ソース（最大6）をエフェクトアルゴリズム（4入力）のどこへ入力するかを設定できるマトリクスを画面左に用意しています。エフェクトパスはシングルエディットのCONTROLの中でも設定できます。

入力選択（L1～L4キー）
例）画面の例ではソース1がパス3にアサインされています。

VALUE DIAL : SOURCE SELECT [1～最大6]
どのソースをアサインするかを選択します。シングルパッチで実際に使用されているソース数 だけしか表示されません。

L1 : INPUT 1 ASSIGN
L2 : INPUT 2 ASSIGN
L3 : INPUT 3 ASSIGN
L4 : INPUT 4 ASSIGN

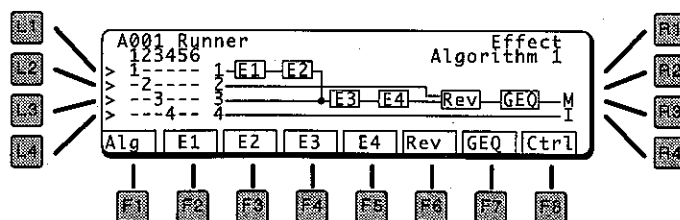
VALUEダイアルでソースを選択したら次にL1～L4キーを使ってアルゴリズムのどの入力にアサインするかを設定します。

ALGORITHMS

エフェクトアルゴリズムについて

VALUE ダイアル（＋R1 キー）で希望のアルゴリズムを 4 種類の中から選択します。アルゴリズムによってエフェクトブロックの配置は異なります。

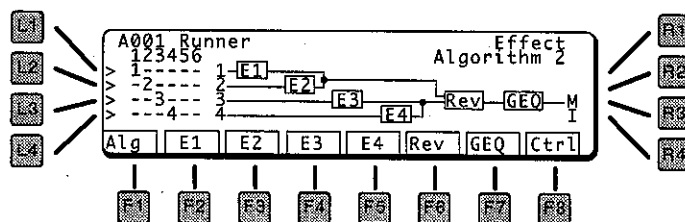
アルゴリズムには 4 つの入力チャンネルがあります。シングルモードでは画面左にソースアサインマトリクスが表示されています。マルチモードでの各セクションの入力アサインはセクションメニューの中の EFFECT PATH で設定します。

インディブアウトにジャックを接続しなければインディブアウトに設定した信号は自動的にメインアウトにマージして出力されます。

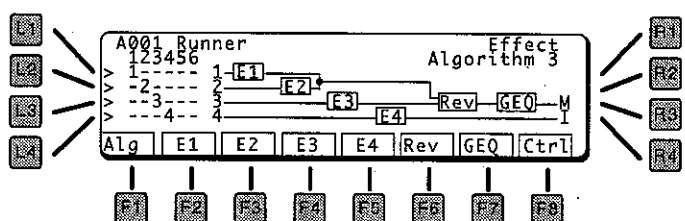
ALGORITHM 1

入力 1 は全ての 4 つのエフェクトブロックおよびリバーブと EQ を経由してメインアウトから出力されます。E2 を出た後で入力 3 にマージされます。

入力 2 は直接リバーブに入力され EQ を経由してメインアウトから出力されます。

入力 3 は後半 2 つのエフェクトブロックおよびリバーブと EQ を経由してメインアウトから出力されます。

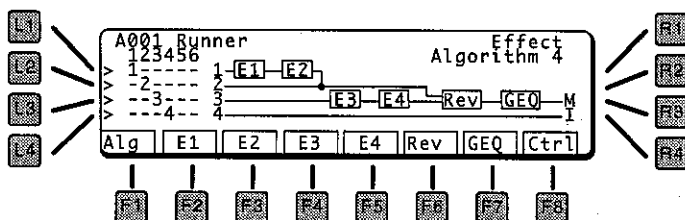
入力 4 は何もエフェクトをかけずにそのままインディブアウトから出力されます。外部エフェクターを使用する時などに便利です。

ALGORITHM 2

このアルゴリズムでは各入力は異なるエフェクトブロックに入った後、入力1と2および入力3と4がそれぞれミックスされリバーブとEQを経由してメインアウトから出力されます。インディブアウトからは何も出力されません。

ALGORITHM 3

このアルゴリズムでは各入力は異なるエフェクトブロックに入った後､入力1と2がミックスされリバーブとEQを経由してメインアウトから出力されます。

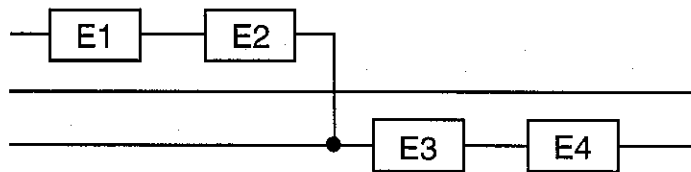
入力3はE3を通った後、単独でリバーブに入りEQを経由してメインアウトから出力されます。

入力4はE4を通った後、そのままインディブアウトから出力されます。例えばベースの音でリバーブはかけないがフェーザーをかけてみたいといった時などに便利です。

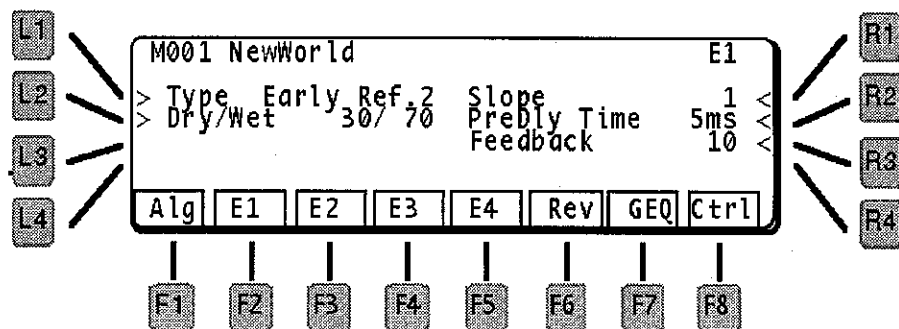
ALGORITHM 4

入力1は前半2つのエフェクトブロックおよびリバーブとEQを経由してメインアウトから出力されます。E2を出た後で入力2にマージされます。

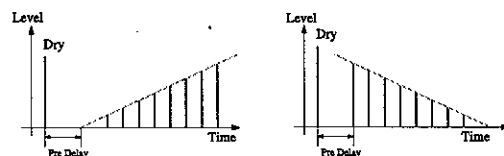
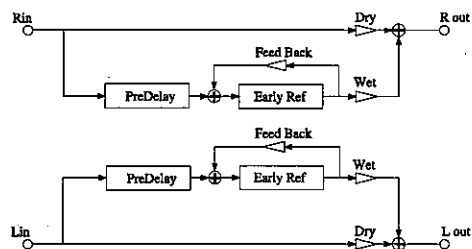
入力2は直接リバーブに入力されEQを経由してメインアウトから出力されます。

入力3は後半2つのエフェクトブロックおよびリバーブとEQを経由してメインアウトから出力されます。

入力4は何もエフェクトをかけずにそのままインディブアウトから出力されます。

上の図で４つのエフェクトブロックは独立したエフェクトを示しています。各エフェクトブロックはディレイ・コーラス・フランジャー・ディストーション等の36種類のエフェクトから任意の一つを選ぶことができます。エフェクトによって構成パラメータは異なります。

EARLY REFLECTION 1/2

音場の音質を決める上で重要な初期反射音を残響音の中から取り出したエフェクトです。
EARLY REF.2 が1よりリフレクションタイムが長く設定されています。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではEARLY REF.2を選択）

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]

ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : SLOPE [1 ～ 100]

反射音の減衰カーブを設定します。リバースにすることもできます。

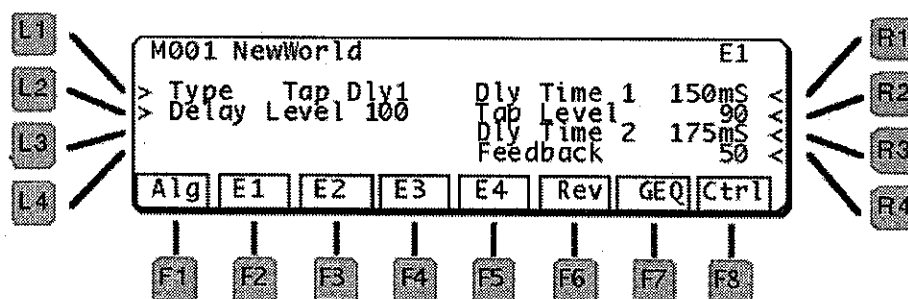
R2 : PREDELAY TIME [0ms ～ 100ms]

ダイレクト音から初期反射音までの時間を設定します。

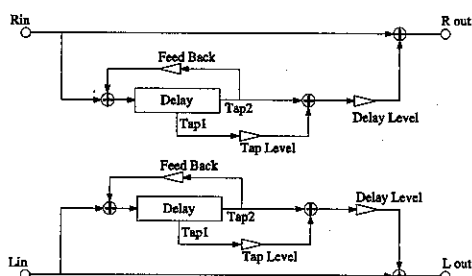
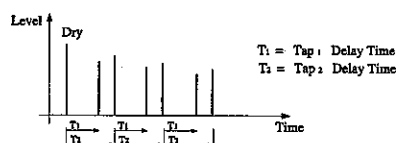
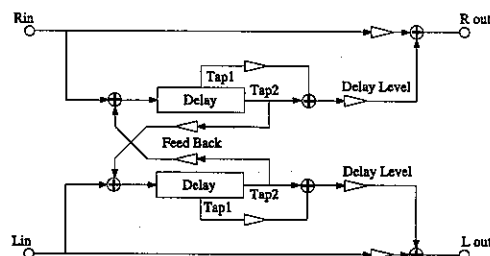
R3 : FEEDBACK [1 ～ 100]

出力信号を入力へ戻すフィードバック量を設定します。

TAP DELAY 1/2

2基の独立したディレイよりなるエフェクトです。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではTAP DLY 1を選択）

TAP DELAY 1

TAP DELAY 2

L2 : DELAY LEVEL [0～100]

エフェクト音（wet）のレベルを調整します。

R1 : DELAY TIME 1 [0ms～720ms]

ディレイ1のディレイタイムを設定します。

R2 : TAP LEVEL [1～100]

ディレイ1のタップレベルを設定します。

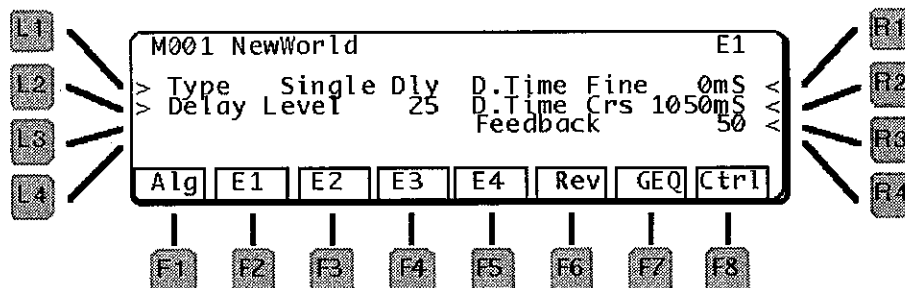
R3 : DELAY TIME 2 [0ms～720ms]

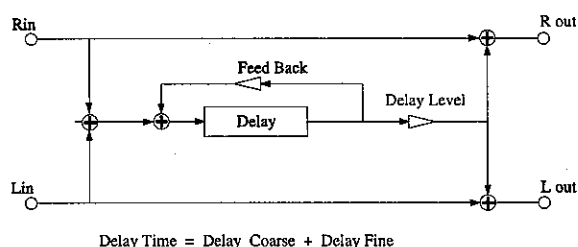
ディレイ2のディレイタイムを設定します。

R4 : FEEDBACK [1～100]

ディレイ信号をディレイの入力に戻す量を調節します。これによりディレイの繰り返し回数が変わります。

SINGLE DELAY

このシングルディレイは細かなディレイタイムの調整ができるため同期用として活用できます。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは SINGLE DLY を選択）

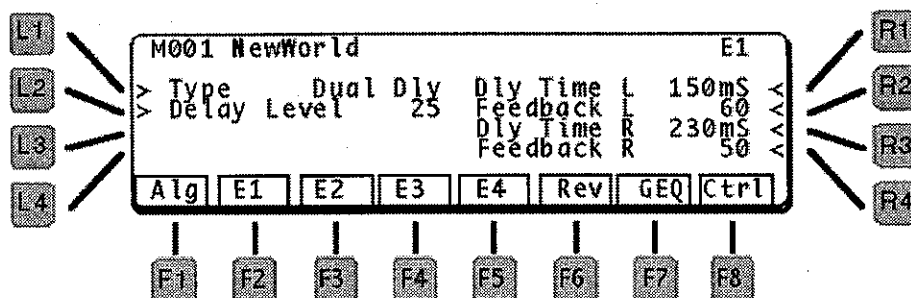
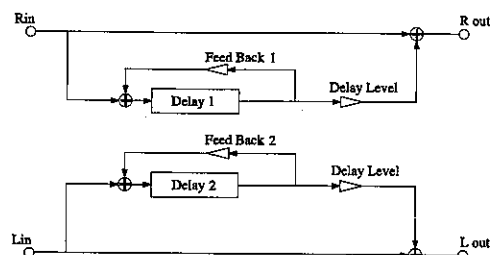
Delay Time = Delay Coarse + Delay Fine

L2 : DELAY LEVEL [0 ～ 100]
エフェクト音（wet）のレベルを調節します。

R1 : DELAY TIME FINE [0ms ～ 9ms]
ディレイタイムの微調整を行います。

R2 : DELAY TIME COARSE [0ms ～ 1270ms]
ディレイタイムを 10ms ステップで調節します。

R3 : FEEDBACK [1 ～ 100]
ディレイ信号をディレイの入力に戻す量を調節します。これによりディレイの繰り返し回数が 変わります。

DUAL DELAY

2 基の独立したディレイよりなるエフェクトで各々 L と R に固定定位したデュアルモノディレイです。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは DUAL DLY を選択）

L2 : DELAY LEVEL [0～100]
エフェクト音（wet）のレベルを調節します。

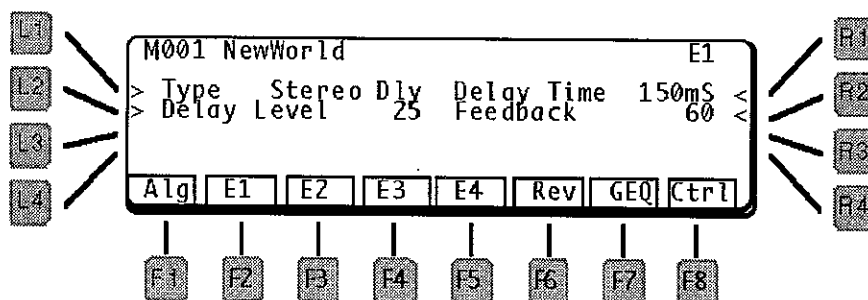
R1 : DELAY TIME LEFT [0ms～720ms]
ディレイタイム（L）を調節します。

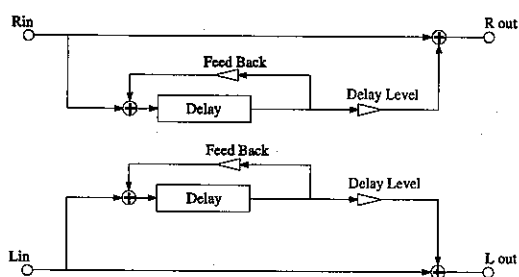
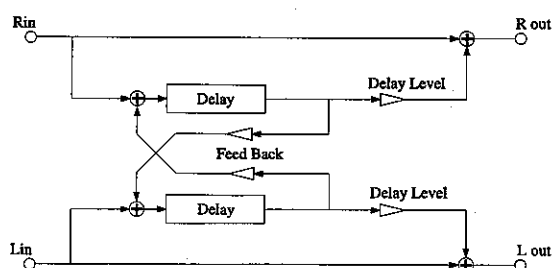
R2 : FEEDBACK LEFT [1～100]
ディレイ信号をディレイ（L）の入力に戻す量を調節します。これによりディレイの繰り返し回数が変わります。

R3 : DELAY TIME RIGHT [0ms～720ms]
ディレイタイム（R）を調節します。

R4 : FEEDBACK RIGHT [1～100]
ディレイ信号をディレイ（R）の入力に戻す量を調節します。これによりディレイの繰り返し回数が変わります。

STEREO DELAY / CROSS DELAY

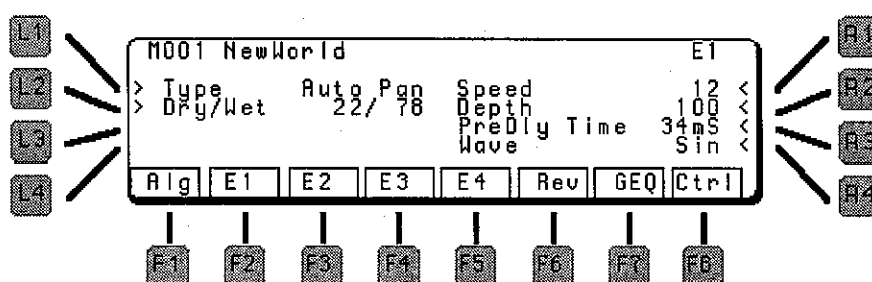
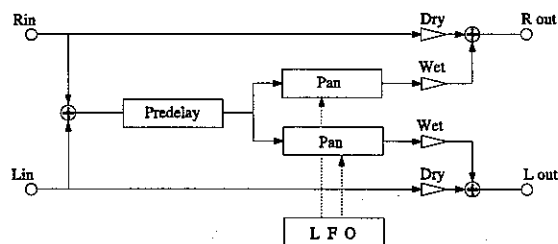
1基のステレオディレイです。ディレイへの入力をクロスさせ、リピート音が左右に動くのがクロスディレイです。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではSTEREO DELAYを選択）

STEREO DELAY

CROSS DELAY

L2 : DELAY LEVEL [0～100]
エフェクト音（wet）のレベルを調節します。

R1 : DELAY TIME [0ms～720ms]
ディレイタイムを調節します。

R2 : FEEDBACK LEFT [1～100]
ディレイ信号をディレイの入力に戻す量を調節します。これによりディレイの繰り返し回数が変わります。

AUTO PAN

入力信号を交互に左右に振り分け、広がりを与えます。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではAUTO PANを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

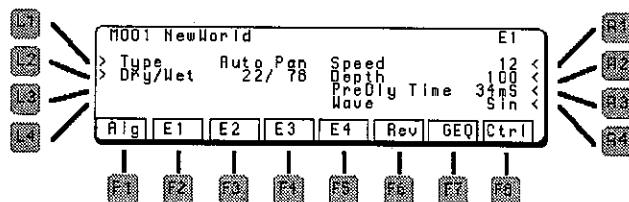
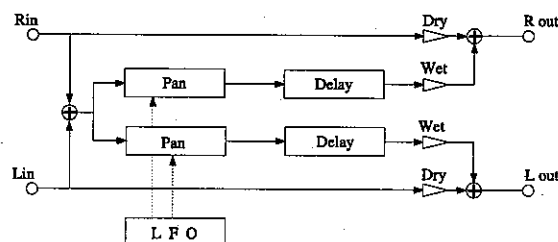
R1 : SPEED [1～100]
パンニングスピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
パンニングの広がり具合を設定します。

R3 : PREDELAY TIME [0ms～100ms]
パンニングが始まるまでのディレイ時間を設定します。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
パンニング用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

AUTO PAN & DELAY

入力信号を交互に左右に振り分け、広がりを与えます。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。(ここではAUTO PAN & Dを選択)

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音(dry)とエフェクト音(wet)とのバランスを調整します。

R1 : SPEED [1～100]
パンニングスピードの調節を行います。

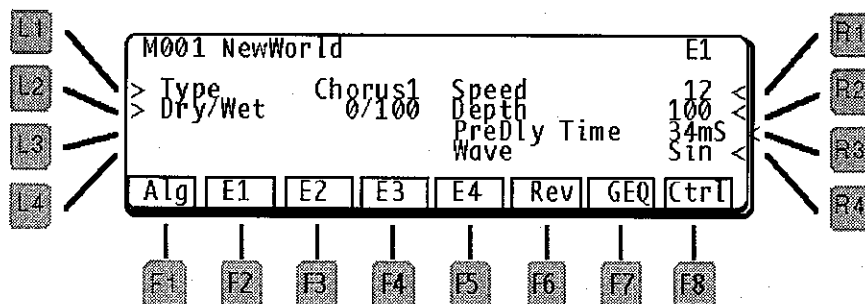
R2 : DEPTH [1～100]
パンニングの広がり具合を設定します。

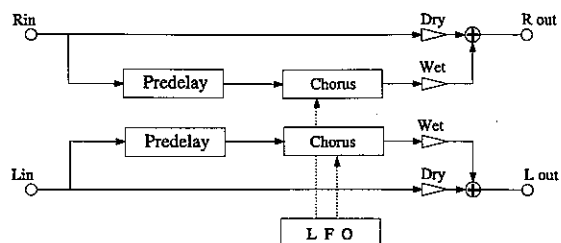
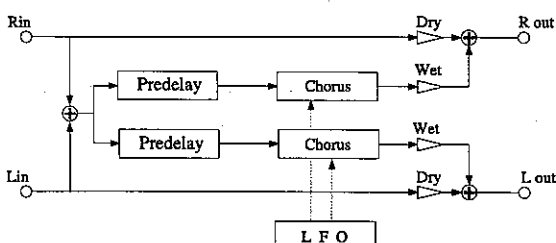
R3 : DELAY TIME [0ms～200ms]
パンニング音に対してディレイをかけます。このディレイ音はパンニングされません。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
パンニング用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

CHORUS 1/2

コーラスは音をわずかにデチューンすることで音に深さと豊かさを与える効果です。ギター・E.ピアノ・オルガン・ストリングス・ボーカル等にかけると効果的です。

コーラス1はL/R独立のステレオイン／ステレオアウトのコーラスです。これに対しコーラス2はモノイン／ステレオアウトのコーラスです。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。(ここではCHORUS 1を選択)

CHORUS 1　　　　**CHORUS 2**

Rin / Predelay / Chorus / Dry / Wet / R out / Lin / L out / LFO

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

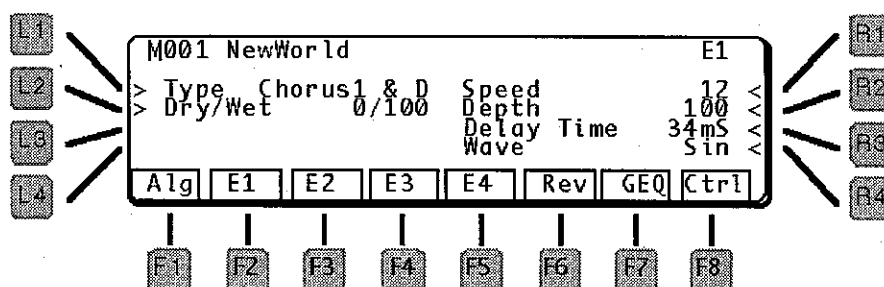
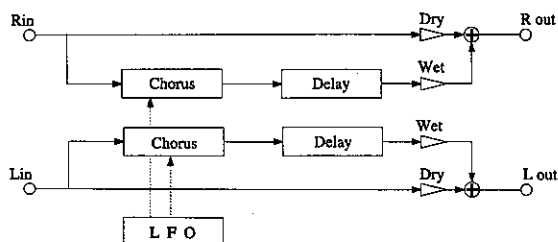
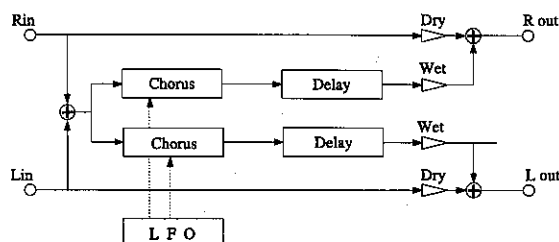
R1 : SPEED [1～100]
コーラススピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : PREDELAY TIME [0ms～100ms]
コーラス音が始まるまでのディレイ時間を設定します。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
コーラス用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

CHORUS 1/2 & DELAY

コーラス1／2とディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではCHORUS 1 & Dを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : SPEED [1～100]
コーラススピードの調節を行います。

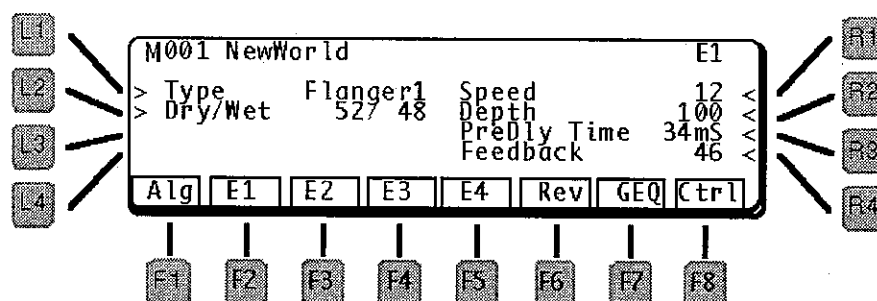
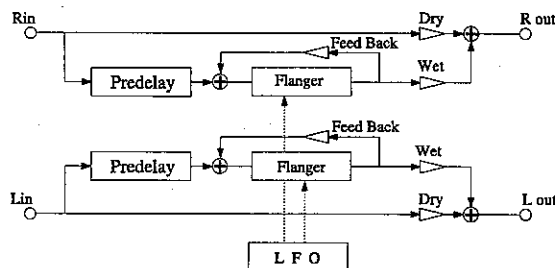
R2 : DEPTH [1～100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : DELAY TIME [0ms～200ms]
コーラス音にディレイをかけます。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
コーラス用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

FLANGER 1/2

フランジャーは音をわずかにデチューンしフェイジングした効果で音に深みを与えます。ギター・E.ピアノ等にかけると効果的です。

フランジャー1はL/Rの位相差が180度のフランジャーです。これに対しフランジャー2は同位相です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST. & D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではFLANGER 1を選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

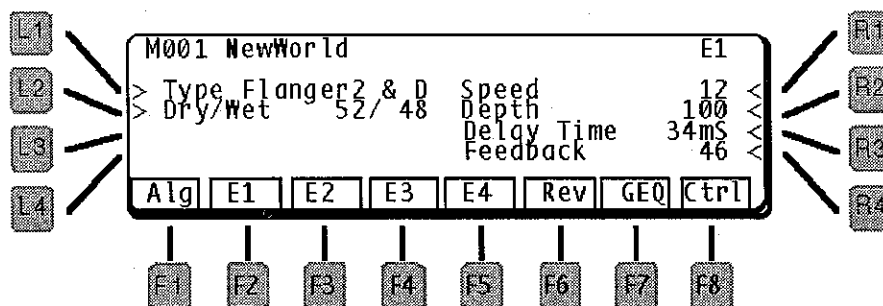
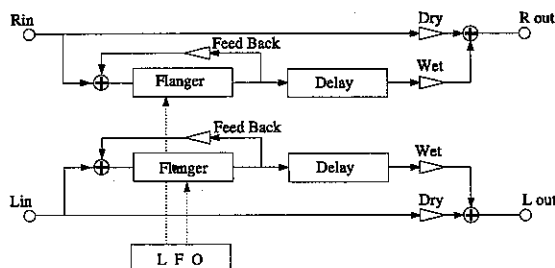
R1 : SPEED [1～100]
フランジャースピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : PREDELAY TIME [0ms～100ms]
フランジャー音が始まるまでのディレイ時間を設定します。

R4 : FEEDBACK [1～100]
フィードバック量を調節します。

FLANGER 1/2 & DELAY

フランジャー１／２とディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは FLANGER 2 &D を選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

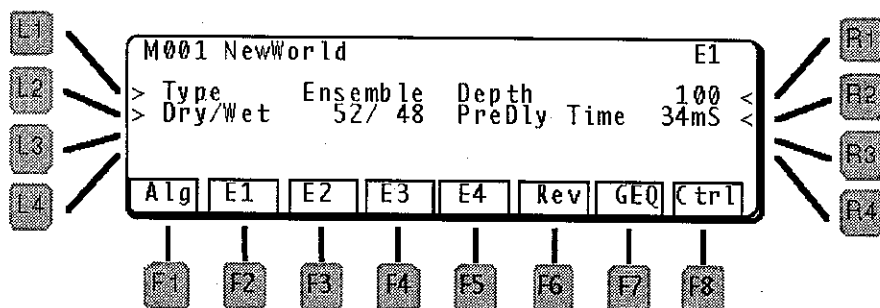
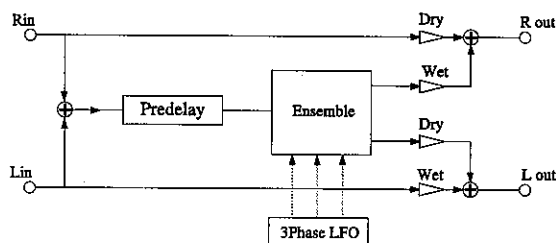
R1 : SPEED [1～100]
フランジャースピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : DELAY TIME [0ms～200ms]
フランジャー音にディレイをかけます。

R4 : FEEDBACK [1～100]
フィードバック量を調節します。ディレイには影響しません。

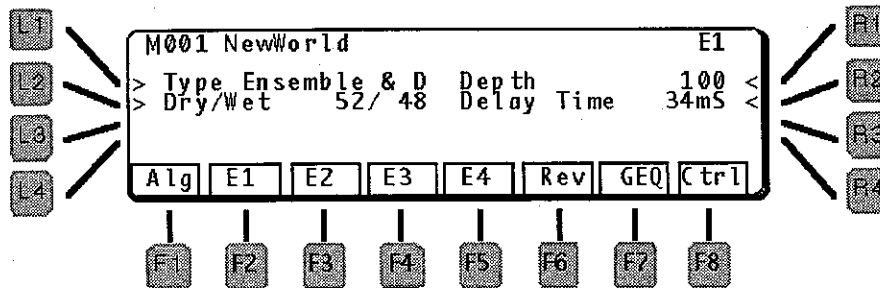
ENSEMBLE

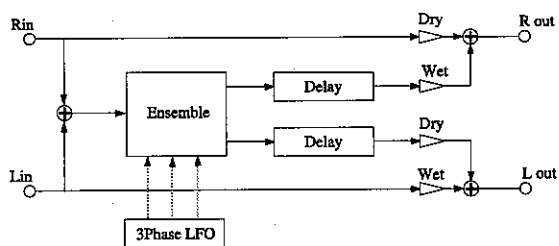
アンサンブルは３相のコーラスで各々のコーラスが異なる位相と周波数をもっています。セレステ効果に比べ若干豊かな音になります。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは ENSEMBLE を選択）

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : DEPTH [1 ～ 100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R2 : PREDELAY TIME [0ms ～ 100ms]
アンサンブル音が始まるまでのディレイ時間を設定します。

ENSEMBLE & DELAY

アンサンブルとディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではENSEMBLE & Dを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]

ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

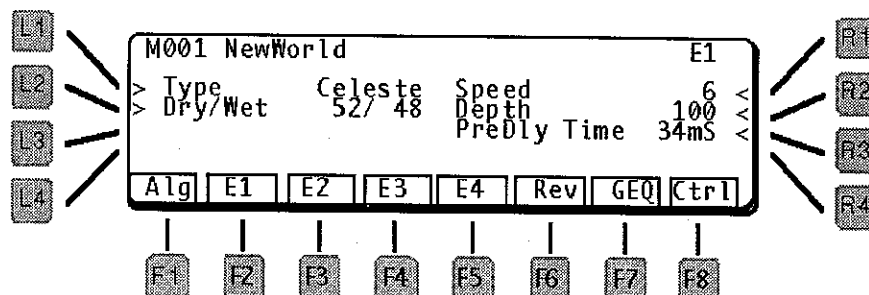
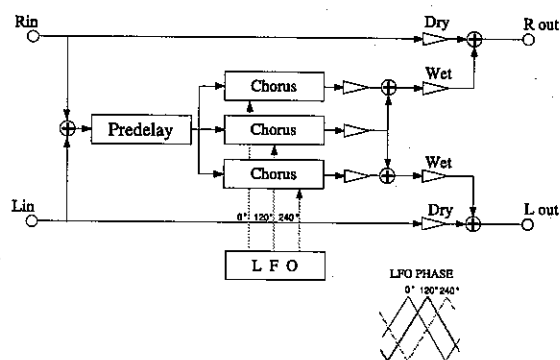
R1 : DEPTH [1～100]

デチューンの幅（深さ）を設定します。

R2 : DELAY TIME [0ms～200ms]

アンサンブル音にディレイをかけます。

CELESTE

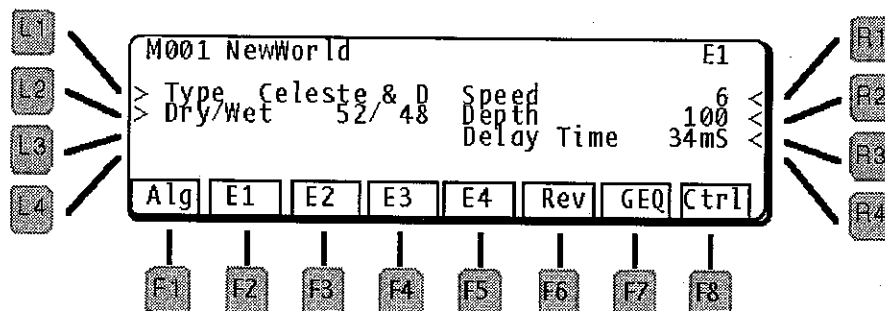
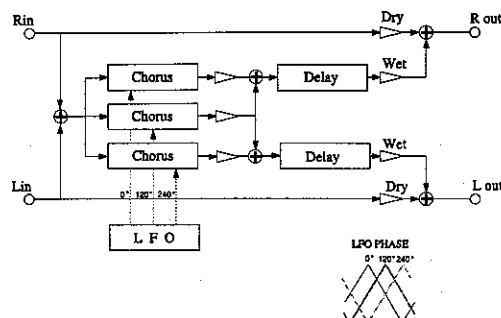
セレステは３相のコーラスで各々のコーラスが異なる位相をもっています。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではCELESTEを選択）

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : SPEED [1 ～ 100]
セレステスピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1 ～ 100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : PREDELAY TIME [0ms ～ 100ms]
セレステ音が始まるまでのディレイ時間を設定します。

CELESTE & DELAY

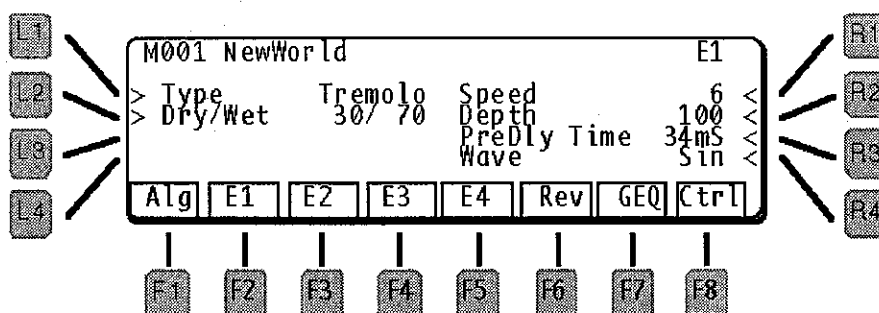
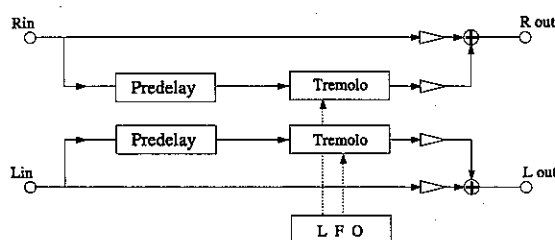
セレステとディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは CELESTE & D を選択）

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : SPEED [1 ～ 100]
セレステスピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1 ～ 100]
デチューンの幅（深さ）を設定します。

R3 : DELAY TIME [0ms ～ 200ms]
セレステ音にディレイをかけます。

TREMOLO

トレモロは音量を大きくしたり小さくしたりする効果です。60 年代のギターサウンドにかけると非常に効果的です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは TREMOLO を選択）

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

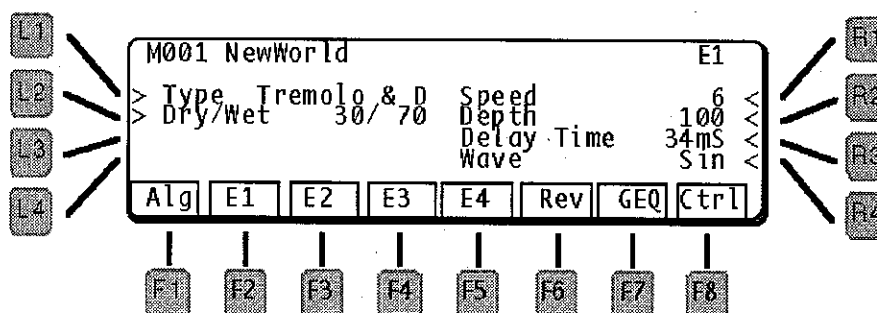
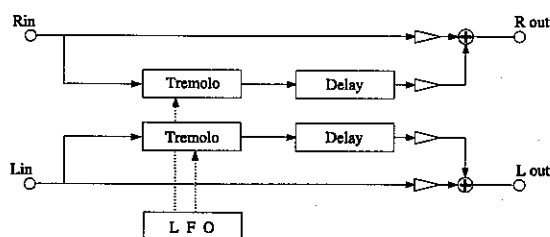
R1 : SPEED [1 ～ 100]
トレモロスピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
トレモロの深さを設定します。

R3 : PREDELAY TIME [0ms～100ms]
トレモロ効果が始まるまでのディレイ時間を設定します。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
トレモロ用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

TREMOLO & DELAY

トレモロとディレイを組み合わせた効果です。

L1 :TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではTREMOLO & Dを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

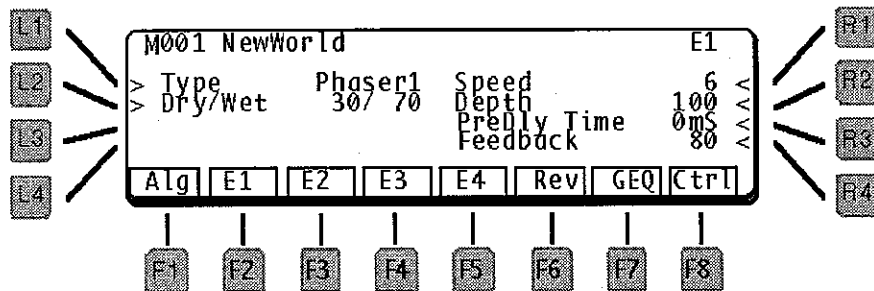
R1 : SPEED [1～100]
トレモロスピードの調節を行います。

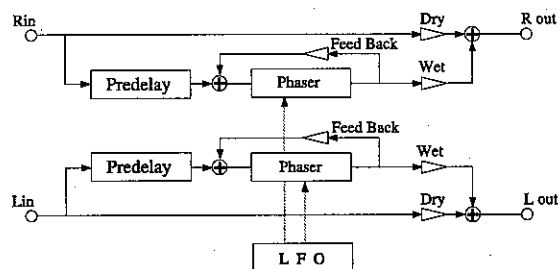
R2 : DEPTH [1～100]
トレモロの深さを設定します。

R3 : DELAY TIME [0ms～200ms]
トレモロ音にディレイをかけます。

R4 : WAVE [SIN, TRI]
トレモロ用LFO波形を選択します。正弦波と三角波があります。

PHASER 1/2

フェイザーは入力信号の位相を変調してうねり効果を出します。ストリングス・オルガン・E.ピアノ・ビンテージギターサウンド等あらゆる持続音系の音にマッチする効果音です。
フェイザー1は低い音域で、フェイザー2は高い音域で効果がかかります。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]

エフェクトタイプを選択します。(ここではPHASER 1を選択)

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]

ダイレクト音(dry)とエフェクト音(wet)とのバランスを調整します。

R1 : SPEED [1～100]

フェイザースピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]

フェイザーの深さを設定します。

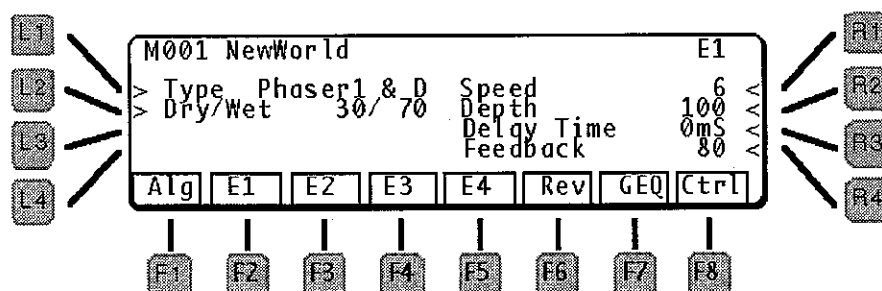
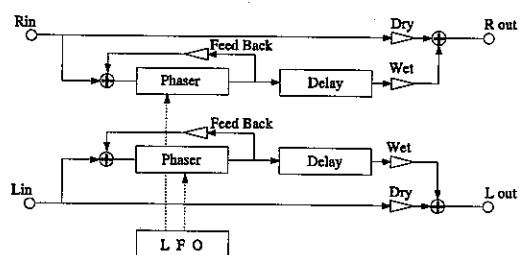
R3 : PREDELEY TIME [0ms～100ms]

フェイザー音効果が始まるまでのディレイ時間を設定します。

R4:FEEDBACK [1～100]

フィードバック量を調節します。

PHASER 1/2 & DELAY

フェイザーとディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。(ここではPHASER 1 & Dを選択)

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音(dry)とエフェクト音(wet)とのバランスを調整します。

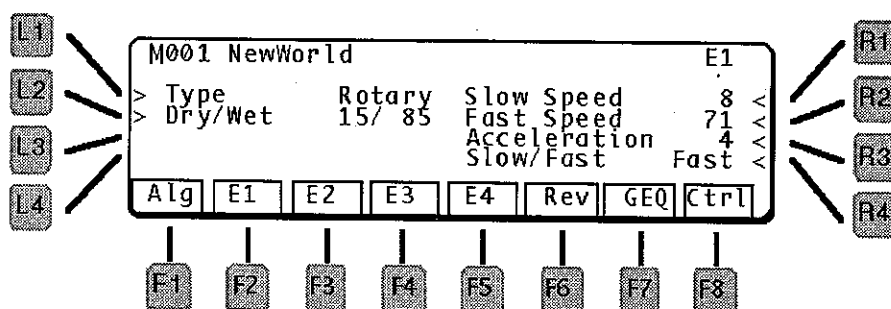
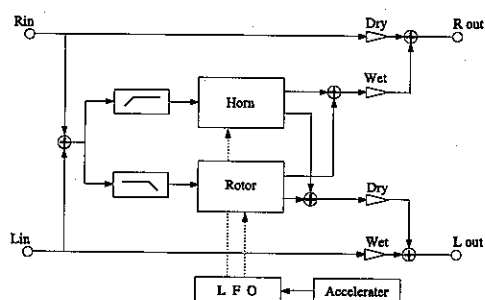
R1 : SPEED [1～100]
フェイザースピードの調節を行います。

R2 : DEPTH [1～100]
フェイザーの深さを設定します。

R3 : PREDELEY TIME [0ms～200ms]
フェイザー音にディレイをかけます。

R4:FEEDBACK [1～100]
フィードバック量を調節します。

ROTARY

ロータリースピーカーの音をシミュレートした効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。(ここではROTARYを選択)

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音(dry)とエフェクト音(wet)とのバランスを調整します。

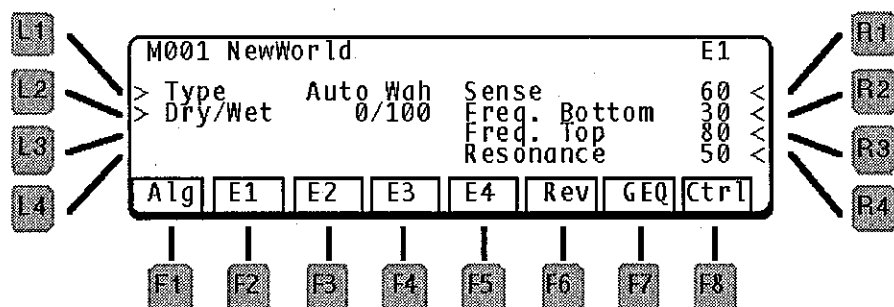
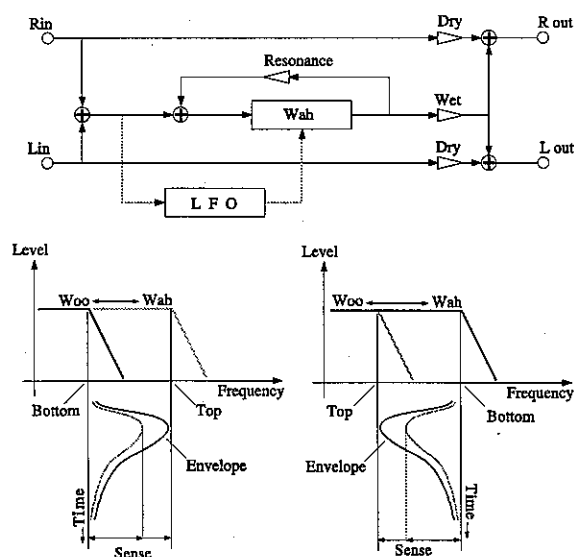
R1 : SLOW SPEED [1～20]
スロー時の回転スピードを設定します。

R2 : FAST SPEED [20～100]
ファースト時の回転スピードを設定します。

R3 : ACCELERATION [1～10]
スピードを切り替えた時の回転スピードの変化時間を設定します。

R4 : SLOW/FAST SWITCH [SLOW, FAST]
スローとファーストの切り替えを行います。このパラメータが変更された時、アクセラレーションで設定した時間で回転スピードが変化して行きます。

AUTO WAH

このオートワウはノートアタック時にフィルターをスウィープすることにより、ワウワウペダルの効果をシミュレートしています。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは AUTO WAH を選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

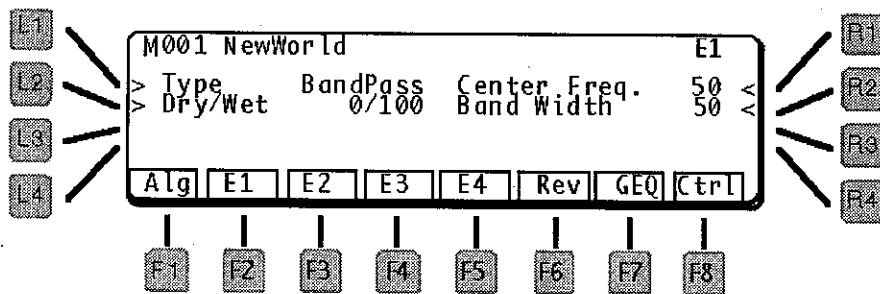
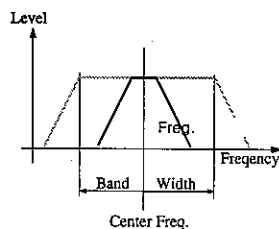
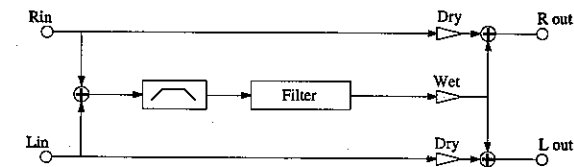
R1 : SENSE [1～100]
キーベロシティーに対するワウ効果の感度を調節します。強く弾けばフィルターはより高い周 波数帯域をスウィープします。フリーケンシートップで設定した周波数でクリップする様であれば、ここで感度を落とします。

R2 : FREQUENCY BOTTOM [1～100]
ワウの下限値。フィルタースウィープのスターティング／エンディングポイントです。

R3 : FREQUENCY TOP [1～100]
ワウの上限値。フィルタースウィープのピークポイントです。

R4 : RESONANCE [1～100]
共振の強さを調節します。

BANDPASS

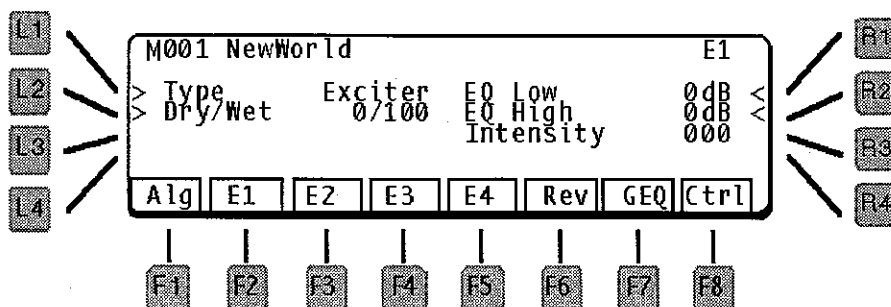
バンドパスは特定帯域のみ信号を通過させるフィルターのことです。電話から聞こえる音、あるいは小さなラジオで鳴っている音楽をシミュレートする時などに効果があります。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここではBANDPASSを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

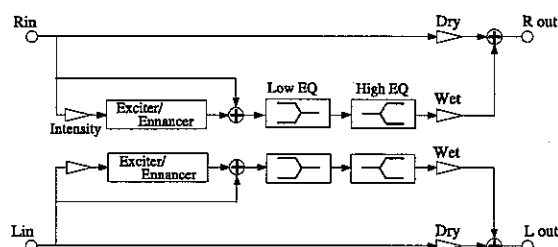
R1 : CENTER FREQUENCY [1～100]
バンドパスフィルターの中心周波数を設定します。設定範囲は100Hz～10KHzです。

R2 : BAND WIDTH [1～100]
中心周波数を中心にしたフィルターの幅を設定します。

EXCITER/ENHANCER

エキサイターは入力信号の高域倍音を作り出し加算することにより輪郭を強調し、音にメリハリをもたせる効果です。エキサイターをつかえばミキシング後もその音を際立たせることができます。

エンハンサーはフェイズシフト、フィルターにより輪郭を強調する効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではEXCITERを選択）

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]

ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : EQ LOW [-12dB～+12dB]

低域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

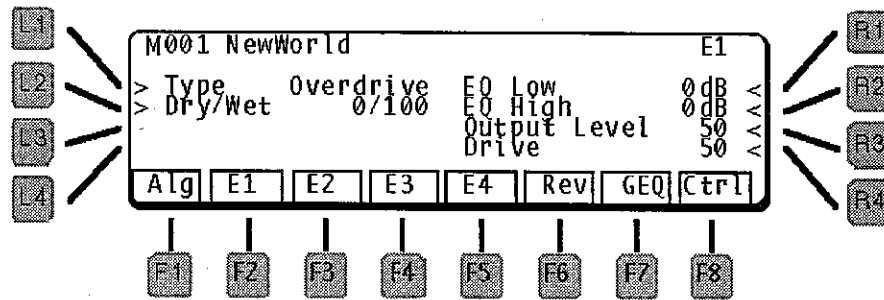
R2 : EQ HIGH [-12dB～+12dB]

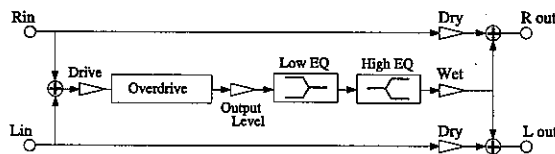
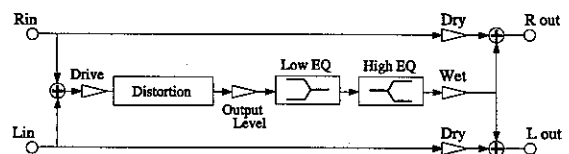
高域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

R3 : INTENSITY [1～100]

強調する量を調節します。

OVERDRIVE/DISTORTION

エレキギターの音にオーバードライブをかければディストーションとサスティンを得ることができます。オーバードライブはディストーションより柔らかめの音色になります。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全 36 種類]
エフェクトタイプを選択します。（ここでは OVERDRIVE を選択）

OVERDRIVE

DISTORTIO

L2 : DRY/WET [100/0 ～ 0/100]
ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

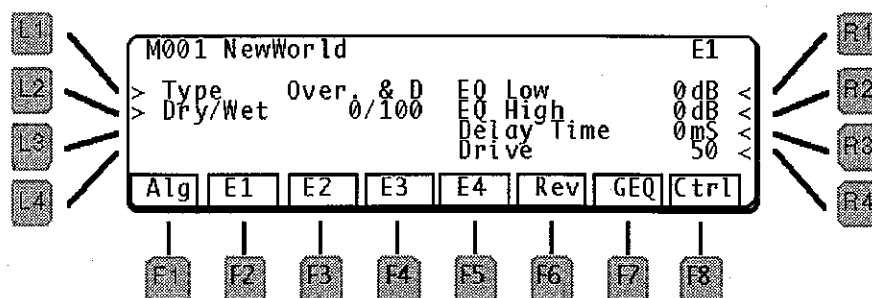
R1 : EQ LOW [-12dB ～ +12dB]
低域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

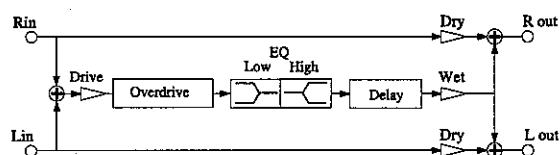
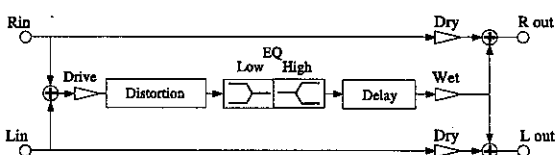
R2 : EQ HIGH [-12dB ～ +12dB]
高域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

R3 : OUTPUT LEVEL [1 ～ 100]
歪み音の出力レベルを調節します。

R4 : DRIVE [1 ～ 100]
歪み音の強度を調節します。

OVERDRIVE/DISTORTION & DELAY

オーバードライブ／ディストーションとディレイを組み合わせた効果です。

L1 : TYPE [EARLY REF.1 ～ DIST.& D、全36種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではOVERDRIVE & Dを選択）

OVERDRIVE & DELAY **DISTORTION & DELAY**

L2 : DRY/WET [100/0～0/100]

ダイレクト音（dry）とエフェクト音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : EQ LOW [-12dB～+12dB]

低域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

R2 : EQ HIGH [-12dB～+12dB]

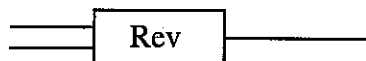
高域イコライザーのゲイン調整をおこないます。

R3 : DELAY TIME [0ms～200ms]

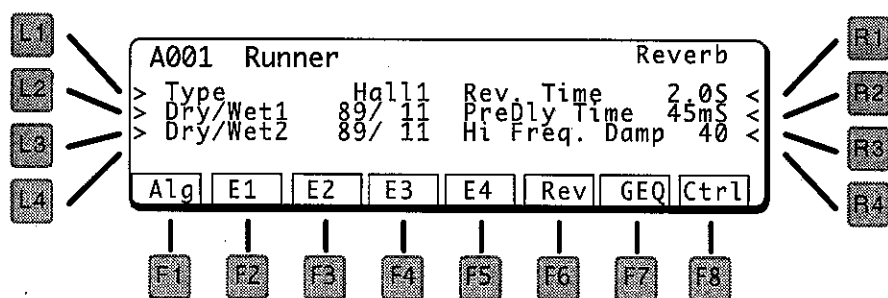
エフェクト音のディレイタイムを調節します。

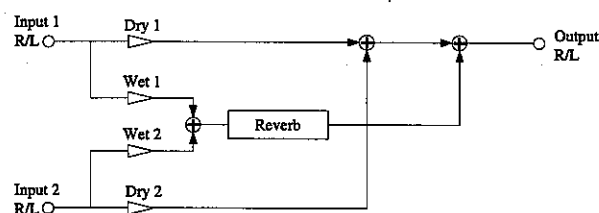
R4 : DRIVE [1～100]

歪み音の強度を調節します。

REVERB TYPES

リバーブブロックにはルーム・ホール・プレート等の11種類のリバーブタイプから任意の一つを選ぶことができます。リバーブタイプによって構成パラメータは異なります。

ブロックダイアグラムに示されている様に、リバーブセクションには2系列の入力があります。リバーブ設定画面にはDry/Wetパラメータが2つあり、それぞれの入力系列に対応していますので独立したリバーブバランスの調節が可能です。

HALL1
HALL2
HALL3

L1 : TYPE [HALL1 ~ LONG DELAY、全11種類]

エフェクトタイプを選択します。(ここではHALL1/2/3を選択)
HALL1/Standard Hall、HALL2/Small Hall、HALL3/Bright Hallをシミュレートしています。

L2 : DRY/WET 1 [100/0 ~ 0/100]

エフェクトブロックの上段入力系列に対するダイレクト音(dry)とリバーブ音(wet)とのバランスを調整します。

L3 : DRY/WET 2 [100/0 ~ 0/100]

エフェクトブロックの下段入力系列に対するダイレクト音(dry)とリバーブ音(wet)とのバランスを調整します。

R1 : REVERB TIME [0.3s ~ 5.0s]

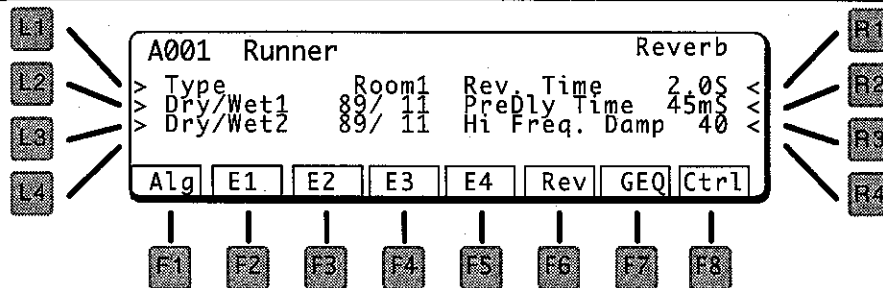
リバーブタイムの調節を行います。

R2 : PREDELAY TIME [0.3ms ~ 5.0ms]

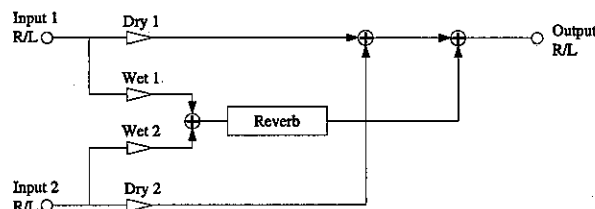
ダイレクト音が入ってからリバーブ効果が始まるまでのプリディレイタイムの調節を行います。

R3 : HIGH FREQUENCY DAMPING [1 ~ 100]

一般に高い周波数成分は低い周波数より早めに吸収されていきます。このパラメータでその挙 動をシミュレートします。バリューを大きくすれば高い周波数成分がより早く吸収されデッドな感じになります。逆にバリューを1にするとコンクリートの部屋の様にライブな感じが出せます。

ROOM1
ROOM2
ROOM3

L1 : TYPE [HALL1 ～ LONG DELAY、全 11 種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここでは ROOM1/2/3 を選択）

ROOM1/Standard Room、ROOM2/Large Room、ROOM3/Bright Room をシミュレートしています。

L2 : DRY/WET 1 [100/0 ～ 0/100]

エフェクトブロックの上段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバランスを調整します。

L3 : DRY/WET 2 [100/0 ～ 0/100]

エフェクトブロックの下段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバランスを調整します。

R1 : REVERB TIME [0.3s ～ 5.0s]

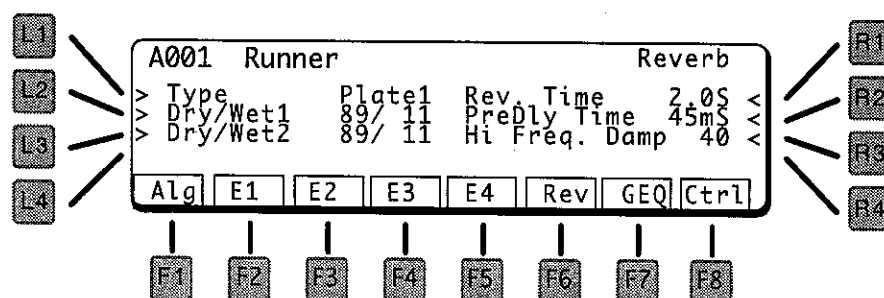
リバーブタイムの調節を行います。

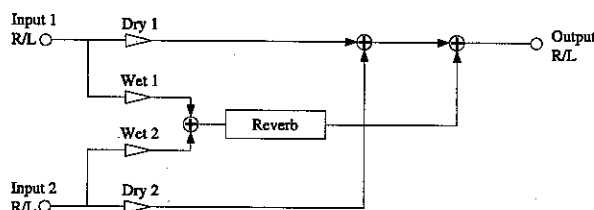
R2 : PREDELAY TIME [0.3ms ～ 5.0ms]

ダイレクト音が入ってからリバーブ効果が始まるまでのプリディレイタイムの調節を行います。

R3 : HIGH FREQUENCY DAMPING [1 ～ 100]

一般に高い周波数成分は低い周波数より早めに吸収されていきます。このパラメータでその挙 動をシミュレートします。バリューを大きくすれば高い周波数成分がより早く吸収されデッドな感じになります。逆にバリューを 1 にするとコンクリートの部屋の様にライブな感じが出せます。

PLATE1
PLATE2
PLATE3

L1 : TYPE [HALL1 ～LONG DELAY、全11種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではPLATE1/2/3を選択）
PLATE1/Large Plate、PLATE2/Small Plate、PLATE3/Mellow Plateをシミュレートしています。

L2 : DRY/WET 1 [100/0～0/100]

エフェクトブロックの上段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

L3 : DRY/WET 2 [100/0～0/100]

エフェクトブロックの下段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

R1 : REVERB TIME [0.3s～5.0s]

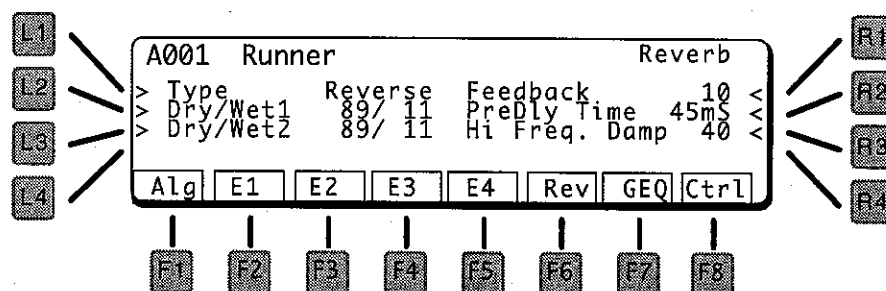
リバーブタイムの調節を行います。

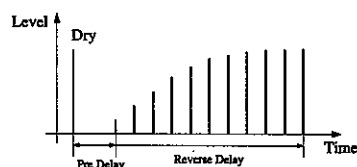
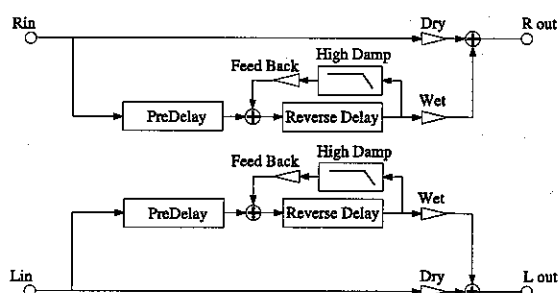
R2 : PREDELAY TIME [0.3ms～5.0ms]

ダイレクト音が入ってからリバーブ効果が始まるまでのプリディレイタイムの調節を行います。

R3 : HIGH FREQUENCY DAMPING [1～100]

一般に高い周波数成分は低い周波数より早めに吸収されていきます。このパラメータでその挙 動をシミュレートします。バリューを大きくすれば高い周波数成分がより早く吸収されデッドな感じになります。逆にバリューを1にするとコンクリートの部屋の様にライブな感じが出せます。

REVERSE

L1 : TYPE [HALL1～LONG DELAY、全11種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではREVERSEを選択）

L2 : DRY/WET 1 [100/ 0～0/100]

エフェクトブロックの上段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

L3 : DRY/WET 2 [100/ 0～0/100]

エフェクトブロックの下段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

R1 : FEEDBACK [1～100]

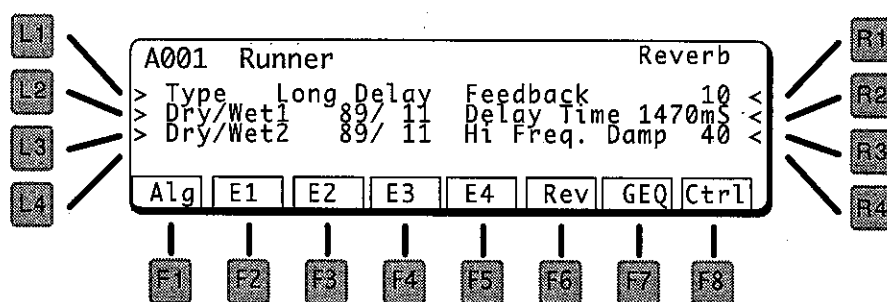
フィードバックをかける量を調節します。

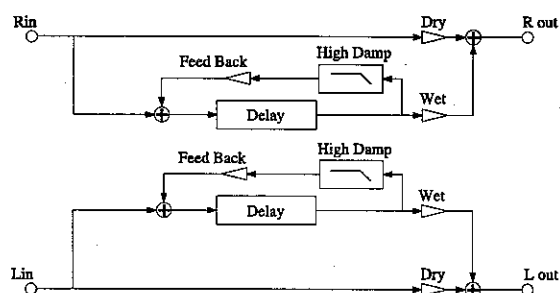
R2 : PREDELAY TIME [0ms～100ms]

ダイレクト音が入ってからリバーブ効果が始まるまでのプリディレイタイムの調節を行います。

R3 : HIGH FREQUENCY DAMPING [1～100]

バリューを大きくすれば高い周波数成分がより早く吸収されデッドな感じになります。逆にバ リューを1にするとコンクリートの部屋の様にライブな感じが出せます。

LONG DELAY

L1 : TYPE [HALL1～LONG DELAY、全11種類]

エフェクトタイプを選択します。（ここではLONG DELAYを選択）

L2 : DRY/WET 1 [100/ 0～0/100]

エフェクトブロックの上段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

L3 : DRY/WET 2 [100/ 0～0/100]

エフェクトブロックの下段入力系列に対するダイレクト音（dry）とリバーブ音（wet）とのバ ランスを調整します。

R1 : FEEDBACK [1～100]

フィードバックをかける量を調節します。

R2 : DELAY TIME [200ms～1470ms]

ディレイタイムの調節を行います。

R3 : HIGH FREQUENCY DAMPING [1～100]

バリューを大きくすれば高い周波数成分がより早く吸収されデッドな感じになります。逆にバ リューを1にするとコンクリートの部屋の様にライブな感じが出せます。

COMMON

この章では本機のシステムに関する各種パラメータについて説明します。

SYSTEM　SECTION

LCD 画面の左側のコモンの場所にあるキーは楽器全体をコントロールするパラメータが含まれています。（システム全体はライトの必要はありません。）
システムは本機全体の動きに関する初期設定を行うページです。
7 つのファンクションキー(F1-F7)はシステム内の 6 つのページへ移るためのキーです。

F1:SW
ディスクドライブ手前の SW1, SW2 及びリアパネルの F SW1, F SW2 にアサインする機能を設定します。

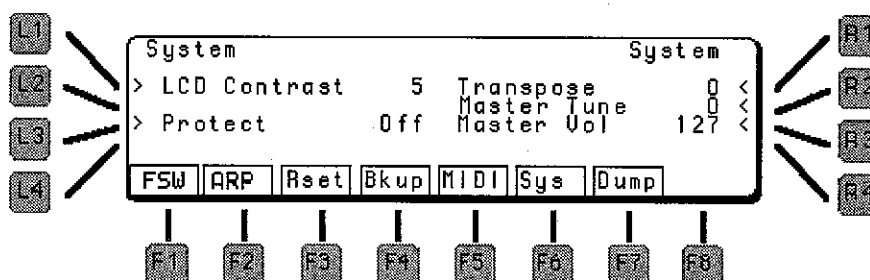
F2:ARP
アルペジエーターの設定と、ユーザーパターンの作成モードがあります。

F3:RESET
デモ演奏後等にバックアップ用メモリーに残っている音色データを RAM に戻すキーです。

F4:BACK　UP
外部から受信した音色データを RAM からバックアップ用メモリーに書き込むキーです。

F5:MIDI
MIDI 情報の送受信や鍵盤設定に関するページへ行くキーです。

F6:SYSTEM
システムのメインページへ戻るキーです。

F7:DUMP
音色データを MIDI OUT 端子から外部のシーケンサー等に送るページへ移るキーです。

SYSTEM

システム SW を押すと次の画面が表示されます。

L1:LCD　CONTRAST
LCD 画面の明るさを調整します。

L3:PROTECT
バックアップ用メモリーの音色データをディスクや外部からの変更で変えずに維持したい時にオンにします。

R1:TRANSPOSE
本機全体のチューニングを半音単位でトランスポーズします。

R2:MASTER　TUNE
本機全体のチューニングの微調整を行います。

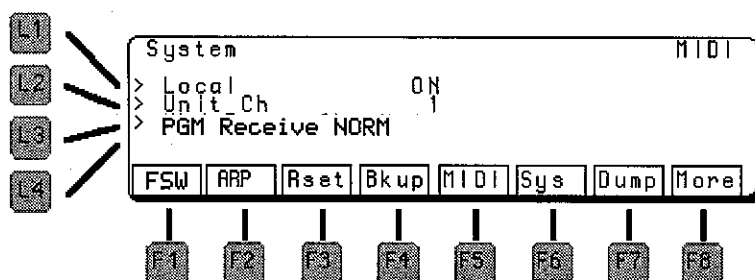
R3:MASTER VOLUME
パネルのフェーダー位置を最大値として楽器全体のボリュームをソフト的に設定します。これは、MIDI規格のマスターボリュームに対応しています。

RESET

デモ曲の演奏やデータダンプ等で音色を受信した時、この音色はRAM(ランダムアクセスメモリー)に記憶されます。しかし、これをライトしない限り転送前の音色は別のバックアップ用メモリーに残っています。これをRAMに戻す時にこのキーを押します。

BACK UP

MIDI等で音色データを本体に転送した時、そのデータをバックアップメモリーに書き込みます。

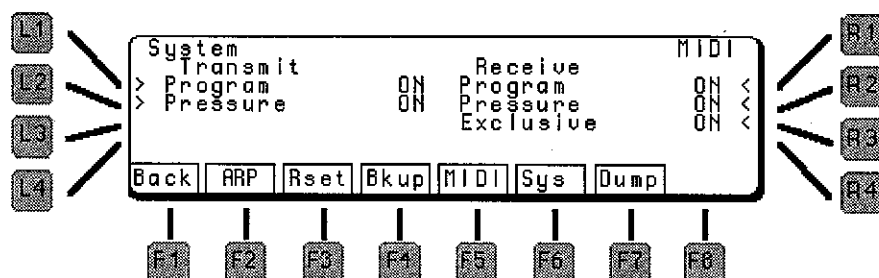
MIDI

L1:LOCAL
バリューがオフで鍵盤と内部音源を切り放します。外部シーケンサーを使う時など、演奏情報と同時にMIDI OUTした物がMIDI INに戻ってきて２度なりする事を防ぎます。

L2:UNIT CHANNEL(SYSTEM CHANNEL)
本機自身のMIDIの送受信チャンネルを設定します。エクスクルーシブやダンプ、クイックMIDIの送信が、これに従います。

L3:PGM Receive
マルチモード時の鍵盤の送信チャンネルを設定します。

NORM
シングルのプログラムチェンジを受信すると、マルチの場合でも設定されたシングル音色に変わります。

SEC
シングルのプログラムチェンジを受信した時、マルチパッチを使っている場合には、受信したMIDIチャンネルのセクション内でのみシングル音色が変わります。

F8:MORE
MIDIに関する送受信フィルターのページへ移ります。

L1:TRANSMIT PROGRAM

OFF時に、全てのプログラムチェンジ情報をMIDI OUTから出さないようにします。

L2:TRANSMIT PRESSURE

OFF時に、鍵盤演奏によるプレッシャー情報をMIDI OUTから出さないようにします。

R1:RECEIVE PROGRAM

OFF時に、MIDI INに入って来たプログラム情報をカットします。

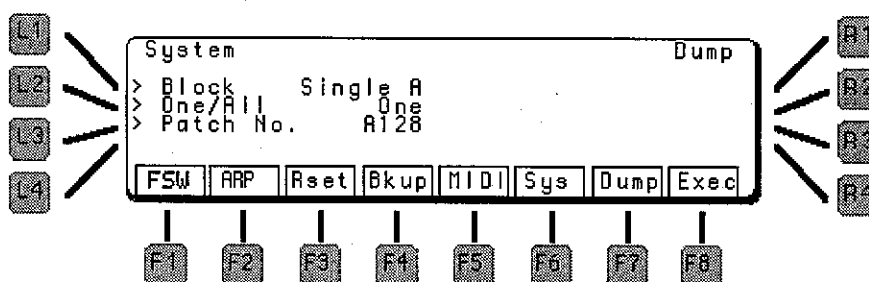
R2:RECEIVE PRESSURE

OFF時に、MIDI INに入って来たプレッシャー情報をカットします。

R3:RECEIVE EXCLUSIVE

OFF時に、MIDI INに入って来たエクスクルーシブ情報をカットします。

DUMP

MIDI OUT 端子から本機の音色情報等のエクスクルーシブデータを外部シーケンサー等に送信します。

L1:BLOCK [SINGLE A, SINGLE D, MULTI]

送信するバンクを選択します。尚、本機の全ての音色を外部に送信するには、全てのバンクを選びながら送信して下さい。

SINGLE A

シングルAバンクの送信を行います。

SINGLE D

シングルDバンクの送信を行います。

MULTI

マルチバンクの送信を行います。

L2:ONE/ALL

BLOCKで選択されたバンク内の全ての音色を送信するか、バンク内の1つの音色を送信するかを選択します。

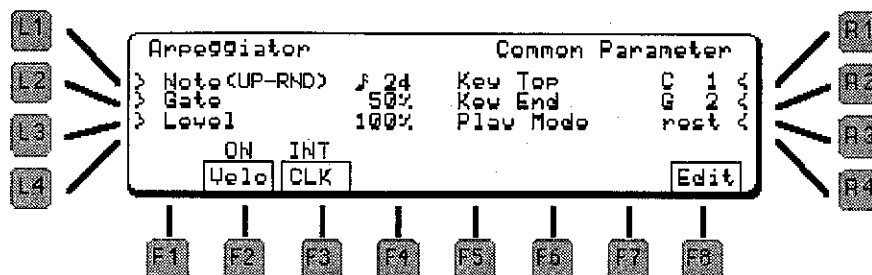
L3:PATCH NUMBER

ONE/ALLでONEが選ばれた際の送信する音色を選択します。ALL時には関係ありません。

F8:EXECUTE

選択されたデータを実際に送信するキーです。キーを押すと確認してきますのでF8キー"YES"か、中止する場合はF1キー"NO"を押します。

ARPEGGIATOR

ここでは、アルペジエーターの様々な設定変更を行います。また、ユーザー独自のアルペジオパターンを作ることができます。システムボタンを押しＦ２（アルペジオ）を押すと下の画面が現れます。

各アルペジオパターンに共通のパラメーターの設定を行います。パラメーターによっては特定のパターンのみにはたらく物があります。

L1: NOTE｛♩96, ♩64, ♪48, ♪32, ♪24, ♬16, ♬12｝

パネルノブのパターンUPからRNDまでの音 符を指定します。アルペジオの基準音符を設定します。この設定は次のパターンにのみ有効です。（UP,DOWN,UP/DOWN/,KEY ORDER,RANDOM）

このほかのパターンでは、あらかじめプリセットされた基準音符でのみ演奏され、ここでの変更には従いません。これらのパターンの基準音符を変更したい場合は、ユーザーパターンにコピーして音符のみを変更して記憶させることができます。これは後で説明します。（Ｐ.106 参照）

L2:GATE

アルペジオの音の鳴っている長さを調節します。100％だと変化無し。小さくするとスタッカート的な演奏になり、大きくするとレガート的な演奏になります。

L3:LEVEL（10-120％）

アルペジオの音量を調整します。

R1:RANGE LO（C -2～G 8）

R2:RANGE HI（C -2～G 8）Lo < Hi

アルペジオの検出をする鍵盤の範囲を設定します。アルペジオがオンの時は、この範囲の鍵盤は、アルペジオ演奏のための押鍵情報を検出するために使われます。

R3:Play Mode(Rest, Last, First, Alternate)

これはシーケンスパターン(SEQ1,SEQ2)にのみ有効なパラメーターです。シーケンスパターンは、あらかじめ何個の鍵盤が押されたかを想定してプログラミングされています。それより多くの鍵盤が押されれば、超えた部分の押鍵情報は無視されるだけで特に問題ないのですが、それより少ない数の鍵盤が押されたときに、足りない部分をどう演奏するかを、ここで設定します。

Rest ：
足りない部分は休符になります。

Last ：
押された鍵盤に付けられた番号の、最後の番号の音符だけを足りない部分で演奏します。

First ：
押された鍵盤に付けられた番号の、最初の番号の音符だけを足りない部分で演奏します。

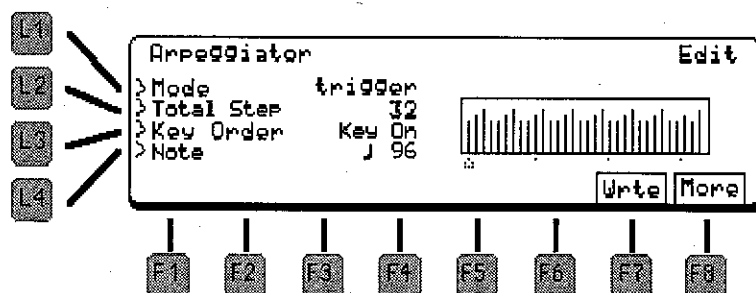
Alternate ：
押された鍵盤に付けられた番号を反対にさかのぼって演奏し、初めまでいったらまた繰り返して演奏します。

F2:Velocity (ON , OFF)

鍵盤をたたいたときの強さを生かしてアルペジオ演奏をするか、あらかじめパターンにセットされたベロシティー(強さ)でアルペジオ演奏をするか選択します。
OFFの場合UP,DOWN,UP/DOWN/,KEYORDER,RANDOMのパターンでは常に一定の強さで演奏されます。演奏の音量は、L3: Level で調節して下さい。

F3:Clock (INT, EXT)

アルペジオ演奏を、本体のノブのスピードに従って演奏するか(INT)、外部のシーケンサーやコンピューターのテンポに従って演奏するか (EXT)を設定します。

F8:Edit
これを押すとユーザーアルペジエーターエディットの画面へ移行します。

ここではユーザー独自のアルペジオパターンを作ることができます。

L1:Mode(Pattern,Trigger,Gater)
ここではどんな演奏規則をもつパターンについてエディットするかを設定します。

Pattern :
押した鍵盤に番号を付けて、何番の鍵盤を、どのタイミング（ステップ）でどれくらいの強さと長さで鳴らすかを設定します。単音のシーケンスばかりでなく、同時に 4 音までの和音もアルペジオの中にプログラムできます。番号の付け方は L3:Key Order の項で説明します。

Trigger :
押した鍵盤すべてを使って、和音によるリズム演奏をするモードです。タイミングと強さをプログラムします。

Gater :
押している鍵盤を使って和音によるリズム演奏をするのですが、こちらはキーオンを繰り返してリズム演奏するのではなく、一回のキーオンで、持続又は減衰する音に対して、こきざみにボリューム情報を送り、ここで生じる音量差によりリズム演奏をするもので、キーオン後にどんどん音色が変化して行く音色などで、この音色変化を生かしたアルペジエーター演奏ができます。各ステップのボリュームレベルと、その持続時間をプログラムします。

L2:Total Step（1-32）
これから作るアルペジオの、トータルの長さ（ステップ数）を設定します。

L3:Key Order(Key On/Low-->Hi)
押された鍵盤に、どのように番号を付けるかを設定します。

Key On :
鍵盤が押された順番に番号を付けるというやり方です。始めに押された鍵盤が 1 番になります。

Low-->Hi :
押されている鍵盤の中で、低い音から順番に番号を付けるというやり方で、一番低い音が 1 番になります。

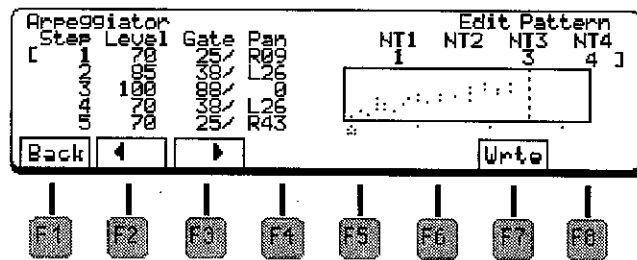
L4:Note
1 ステップ単位に相当する音符を設定します。

F7:Write
ユーザー 1～8 のどれかにできたアルペジオパターンを記憶させます。(P.110 参照)

NOTE:
アルペジオを鳴らしながらこの画面にはいると、鳴っているアルペジオパターンのデータが、自動的にコピーされた状態で、この画面に入ります。たとえばシーケンスパターン(SEQ1 や 2)の基準音符だけを変更したいときは、これを鳴らしながらこの画面に入り、音符だけを変更してユーザーエリアに Write（書き込み）すればよいわけです。

F8:More
実際 L1 で選択したモードで、詳細なプログラミングに入ります。

Edit Pattern

L1 で Pattern を選択して F8 を押すと、次の画面に移行します。

押した鍵盤に番号を付けて、何番の鍵盤を、どのタイミング（ステップ）でどれくらいの強さと長さで鳴らすかを設定します。単音のシーケンスばかりでなく、同時に 4 音までの和音もアルペジオの中にプログラムできます。番号の付け方は（P 106）L3:Key Order の項で説明しました。

画面の三行目がエディットしているステップです。バリューの設定は F2,F3 でカーソルを移動して、ダイヤルにより設定します。

Step(1 ～ Total step) :

エディットするステップナンバーを設定します。

Level (REST, 0～127,REP) :

各ステップの演奏する強さを 1～127 で設定します。REST に設定すると、そのステップは休符になります。また REP に設定すると、REP以前までのステップでの設定値を、トータルステップ末尾まで、繰り返して使うということになります。REP は 1 ステップ目には入力できません。

Gate (1～250%) :

各ステップの音符をどれくらいの長さで演奏するか設定します。100%にすると、ちょうど基準音符の長さだけ伸ばして演奏され、小さくするとスタッカート的な演奏に、長くするとレガート的な演奏になります。

Pan (---, L64～0～R63) :

各ステップでパンポット（ステレオの左右LRの定位）を変更することができます。これにより空間を駆けめぐるようなアルペジオ演奏が可能です。--- に設定すればパンポットのデータを出しません。

NT1, NT2 ,NT3, NT4(1-12,Blank) :

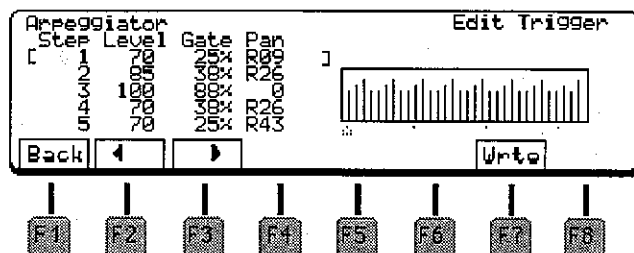
各ステップで何番の鍵盤を鳴らすかを設定します。NT1 にだけ番号を指定し、他をブランクにすれば、単音で演奏され、NT2～NT4 に、他の番号を設定すれば、そのステップは、和音演奏になります。各ステップ同時に 4 つまでの番号が指定可能です。

画面の中のグラフィック表示で、このパターンの概要がつかめます。縦軸が押された鍵盤に付けられた番号で最大値が 12、横軸がステップで、このグラフの最大幅で 32 ステップが表現されます。このパターンが 32 ステップよりも短いときは終了のステップのところに線がはいってそれを示します。
各ステップに何番の鍵盤が設定されているかを見ることができるわけです。

F7:Write

プログラムが完了したらユーザーエリアに記憶させます。
ユーザーは 8 つまでのパターンを記憶させることができます。(P.109 参照)

Edit Trigger

前の画面のL1でTriggerを選択してF8を押すと、次の画面に移行します。

押した鍵盤すべてを使って、和音によるリズム演奏をするモードです。タイミングと強さ、どれくらい音を伸ばすかをプログラムします。
画面の三行目がエディットしているステップです。バリューの設定はF2,F3でカーソルを移動して、ダイヤルにより設定します。

Step(1 ～ Total step)：

エディットするステップナンバーを設定します。

Level (REST,0～127,REP)：

各ステップの演奏する強さを1～127で設定します。RESTに設定すると、そのステップは休符になります。またREPに設定すると、REP以前までのステップでの設定値を、トータルステップ末尾まで、繰り返して使うということになります。REPは1ステップ目には入力できません。

Gate (1～250%)：

各ステップの音符をどれくらいの長さで演奏するか設定します。
100%にすると、ちょうど基準音符の長さだけ伸ばして演奏され、小さくするとスタッカート的な演奏に、長くするとレガート的な演奏になります。

Pan (---, L64～0～R63)：

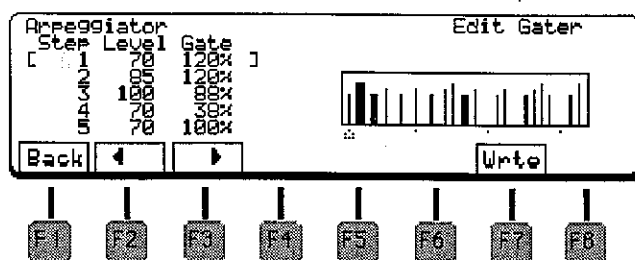
各ステップでパンポット（ステレオの左右LRの定位）を変更することができます。これにより空間を駆けめぐるようなアルペジオ演奏が可能です。---に設定するとパンポットの値は変更されません。

画面の中のグラフィック表示で、このパターンの概要がつかめます。横軸はステップ数で最大幅で32ステップを示しています。このパターンが32ステップよりも短いときは終了のステップのところに線がはいってそれを示します。縦軸は各ステップの演奏する強さを示しています。線のないステップは休符（ブランク）になっているということです。

F7:Write

プログラムが完了したらユーザーエリアに記憶させます。
ユーザーは8つまでのパターンを記憶させることができます。(P.109参照)

Edit Gater

前の画面のL1でGaterを選択してF8を押すと、次の画面に移行します。

Gaterは、押している鍵盤を使って和音によるリズム演奏をするのですが、こちらはキーオンを繰り返してリズム演奏するのではなく、一回のキーオンで、持続又は減衰する音に対して、こきざみにボリューム情報を送り、ここで生じる音量差によりリズム演奏をするもので、キーオン後にどんどん音色が変化して行く音色などで、この音色変化を生かしたアルペジエーター演奏ができます。各ステップのボリュームレベルと、その持続時間をプログラムします。
画面の三行目がエディットしているステップです。バリューの設定はF2,F3でカーソルを移動して、ダイヤルにより設定します。

Step(1 ～ Total step) :

エディットするステップナンバーを設定します。

Level (REST,0～127,REP) :

各ステップの演奏する強さを1～127で設定します。RESTに設定すると、そのステップは休符になります。またREPに設定すると、REP以前までのステップでの設定値を、トータルステップ末尾まで、繰り返して使うということになります。REPは1ステップ目には入力できません。

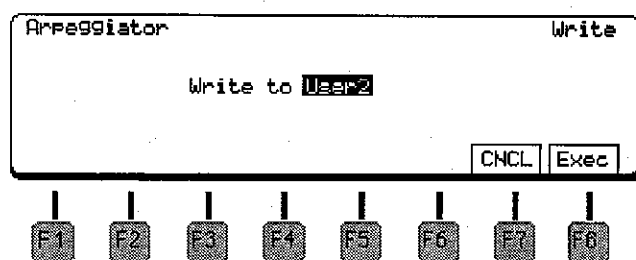
Gate (1～250%) :

各ステップの音符をどれくらいの長さで演奏するか設定します。
100%にすると、ちょうど基準音符の長さだけ伸ばして演奏され、小さくするとスタッカート的な演奏に、長くするとレガート的な演奏になります。画面の中のグラフィック表示で、このパターンの概要がつかめます。横軸はステップ数で最大幅で32ステップを示しています。このパターンが32ステップよりも短いときは終了のステップのところに線がはいってそれを示します。縦軸は各ステップの演奏する強さを示しています。
線のないステップは休符（ブランク）になっているということです。またGateを伸ばしてその長さが次のステップにかかったらそのステップのボリュームを表す縦線が横に太くなり、2ステップ以上音がのびることを示します。

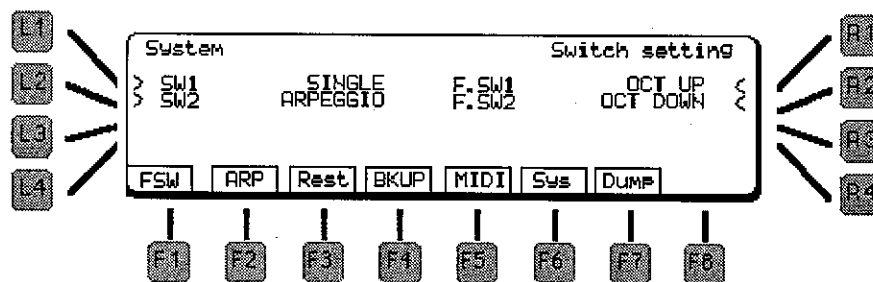
F7:Write

プログラムが完了したらユーザーエリアに記憶させます。
ユーザーは8つまでのパターンを記憶させることができます。

Write

Write に入ると次の画面が現れます。

ここではユーザーパターンの何番に記憶させるかをダイヤルで設定します。実行すると前に記憶されていたものは消去されて、新しいものに置き換わります。
F8:EXEC　で書き込みを実行します。

ユーザーがプログラムした後、Write せずに EXIT キーを押してエディットを抜けようとすると、次の画面が表示され、保存の要不要を確認してきます。
必要であれば Yes を押して書き込みを実行します。

ASSIGNABLE SW & FOOT SW

L1:

ディスクドライブ手前のSW1にアサインするディスティネーションを設定します。
設定出来る機能は次の通りです。

1) Single :
シングルパッチの設定に従います。

2)Arpeggio :
アルペジオのオン、オフを行います。

3)OctUp :
鍵盤をオクターブ上げます。1オクターブ上がるとPLAY画面右上に" > "印が1つ現れます。

4)OctDown :
鍵盤をオクターブ下げます。1オクターブ下がるとPLAY画面右上に" < "印が1つ現れます。

L2:

ディスクドライブ手前のSW2にアサインするディスティネーションを設定します。
設定出来る機能はL1のSW1と同じです。

R1:

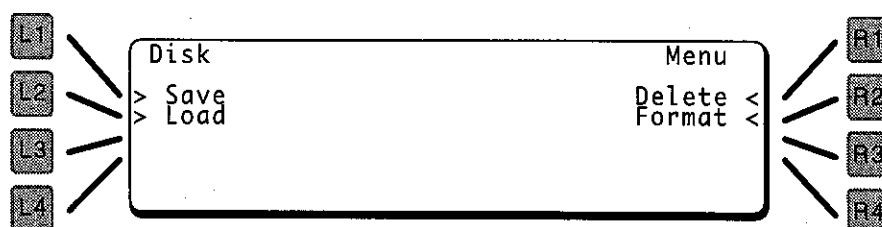
リアパネルのF SW1にアサインするディスティネーションを設定します。
設定出来る機能はL1のSW1と同じです。

R2:

リアパネルのF SW2にアサインするディスティネーションを設定します。
設定出来る機能はL1のSW1と同じです。

DISK　SECTION

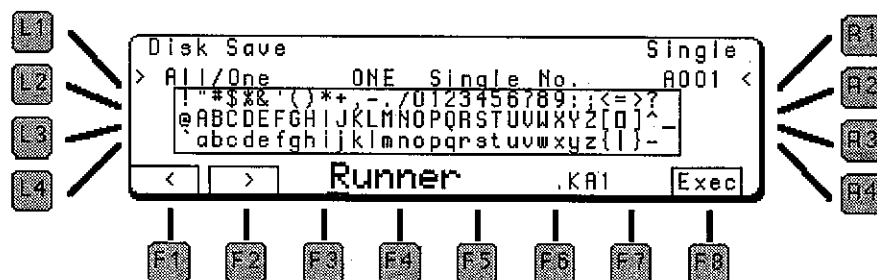
本機のディスクフォーマットはPCコンパチブルです。1.44MBと720KBが使用可能です。本機で保存したデータはPCコンパチブル(含むアクセスPC等をインストールするMAC等)のコンピュータへのコピー、保存が可能です。初めてご使用のディスクは最初にメニューのフォーマットキーでディスクの初期化を行って下さい。

DISKキーを押すと次のようなメニューがLCDに表示されます。

この画面がDISKキーの先頭ページです。ここでEXITキーを押すとDISKキーを押す直前の画面にもどります。

L1　SAVE

ここでは、本機の音色をディスクに保存します。

L1 SAVE SINGLE

ここでは、個々のシングル音色かバンク内の全ての音色データをディスクに保存します。

L1:ALL/ONE

個々の音色かバンク内の全ての音色データかを選択します。
注意:
バンクを選択した場合はプレイモードで選ばれているバンクAまたは、バンクDがセーブされます。バンクを変える場合はパフォーマンスモードでそのバンクを選択しなおして下さい。

R1:SINGLE NO.

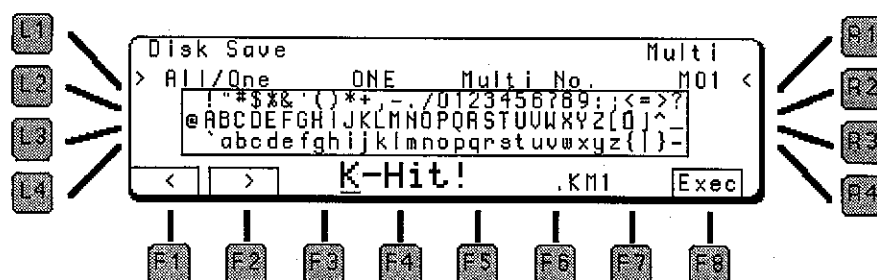
ALL/ONEでONEを選択した場合の音色を選びます。

F1/F2:CHARACTER

F1とF2のカーソルとVALUEダイアルで音色名を付けます。尚、上記で音色を変えた場合、ファイル名は、最初の音色名になっていますので注意して下さい。また、小文字や"." 等を使うと、外部のコンピュータ等で、ファイルを認識しない場合があります。

F8:EXECUTE

実際にデータの保存を開始します。保存の際には、データの種類を示す拡張子がつけられます。(115ページ参照)尚、ディスク内に同名のファイルがある場合でもそのまま上書きされますので保存前に確認して下さい。また、、保存中にデイスクを抜くと本機やデイスク、データが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

L2 SAVE MULTI

L1:ALL/ONE

個々の音色を保存するかバンク内の全ての音色データを保存するかを選択します。

R1:MULTI NO.

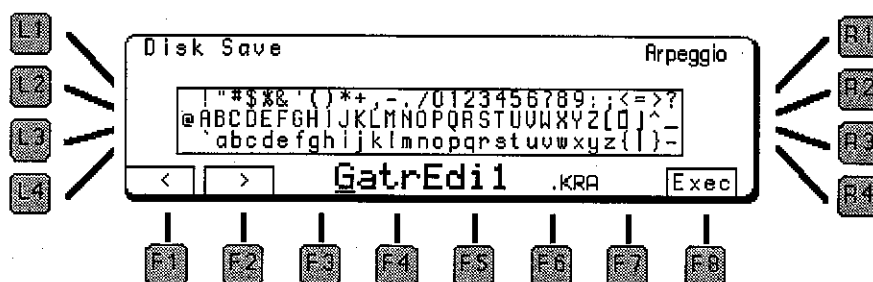
ALL/ONEでONEを選択した場合の音色を選びます。

F1/F2:CHARACTER

F1とF2のカーソルとVALUEダイアルで音色名を付けます。ここで付けた名前がプレイモードでの音色名になります。尚、上記で音色を変えた場合、ファイル名は、最初の音色名になっていますので注意して下さい。また、小文字や"."等を使うと、外部のコンピュータ等で、ファイルを認識しない場合があります。

F8:EXECUTE

実際にデータの保存を開始します。保存の際には、データの種類を示す拡張子がつけられます。(115ページ参照) 尚、ディスク内に同名のファイルがある場合でもそのまま上書きされますので保存前に確認して下さい。また、保存中にデイスクを抜くと本機やデイスク、データが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

R2 SAVE ARPEGGIO PATTERN

R1:ARPEGGIO PATTERN NO.

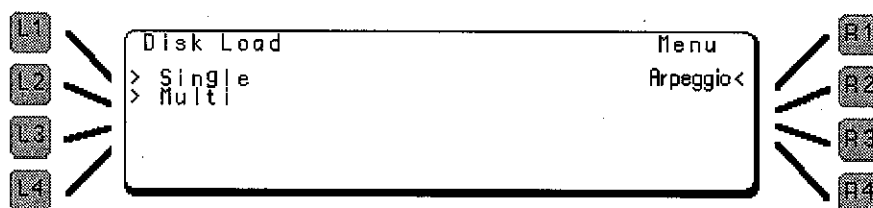
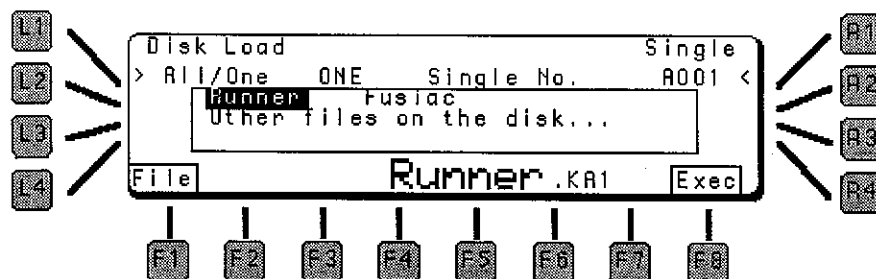
ユーザーアルペジオパターンデータの保存を行います。

F1/F2:CHARACTER

F1とF2のカーソルとVALUEダイアルで音色名を付けます。尚、上記で音色を変えた場合、ファイル名は、最初の音色名になていますので注意して下さい。また、小文字や"."等を使うと、外部のコンピュータ等で、ファイルを認識しない場合があります。

F8:EXECUTE

実際にデータの保存を開始します。保存の際には、データの種類を示す拡張子がつけられます。(115ページ参照) 尚、ディスク内に同名のファイルがある場合でもそのまま上書きしますので保存前に確認して下さい。また、保存中にデイスクを抜くと本機やデイスク、データが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

L2 LOAD

次のLCD画面はシングル音色を読み込む画面です。他の種類のファイルも同様です。

L1:ALL/ONE

個々の音色データを読み込むか、バンク単位の音色データを読み込むかを選択します。

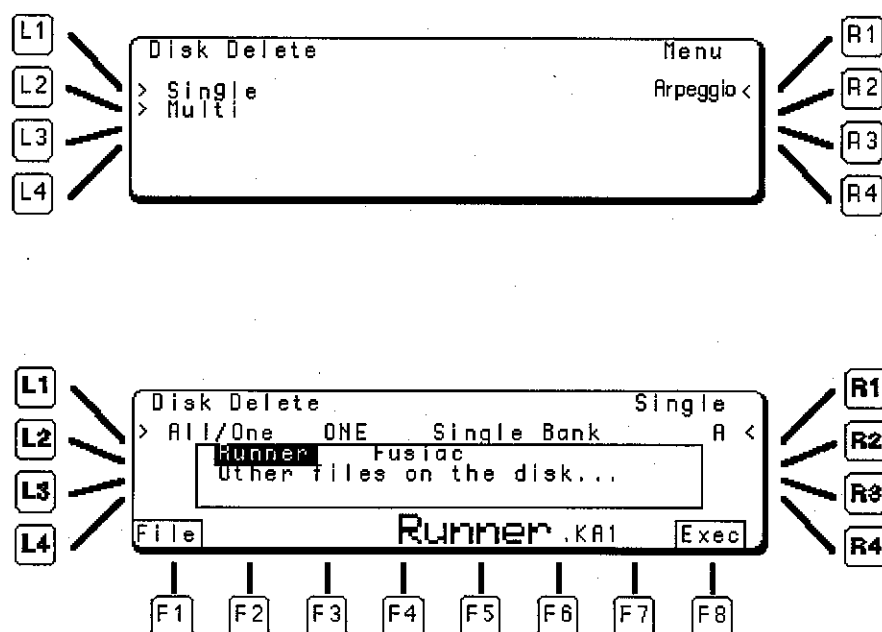
R1:SINGLE NO.

ALL/ONEでONEを選択した場合の音色データを本機の読み込む場所を選択します。

F1:FILE
ディスク内のファイルを選択する時に押します。バリューダイアルを回して音色データを選択します。カーソルを回して行くと画面がスクロールします。

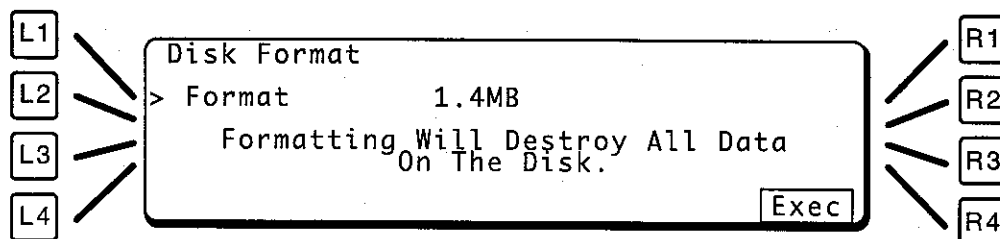
F8:EXECUTE
実際にデータの読み込みを開始します。尚、読み込み中にデイスクを抜くと本機やデイスク 及びデータが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

コンピュータをお使いの方へ
本機では、ファイル名8文字、拡張子3文字の半角英数文字を使用していますので、これ以外のファイル名を使用した場合、読み込めない場合があります。

R1 DELETE

L1:ALL/ONE
個々の音色データを消去するか、バンク単位の音色データを消去するかを選択します。

F1:FILE
ディスク内の消去したいファイルを選択する時に押します。VALUEダイアルを回して音色データを選択します。カーソルを回して行くと画面がスクロールします。

F8:EXECUTE
実際にデータの消去を開始します。尚、消去中にデイスクを抜くと本機やデイスク及びデータが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

R2 FORMAT

L1:FORMAT TYPE

初期化するディスクの種類を選択します。2HD か 2DD が使用可能です。尚 2DD のデイスクを 1.4MB とでフォーマットしたり、2HD を 720KB でフォーマットすると正常に使用出来ない場合があります。

F8:EXECUTE

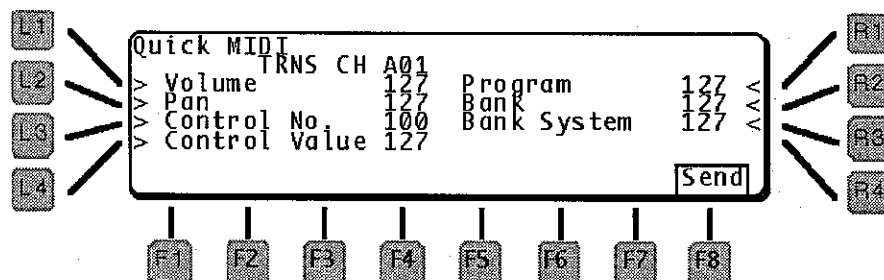
実際にディスクの初期化を開始します。ディスク内に何かが保存されている場合は完全に消去されますので注意して下さい。尚、初期化中にデイスクを抜くと本機やデイスク及びデータが壊れますので、絶対に行わないで下さい。

FILE FORMAT LIST

本機で使用するファイルの形式(拡張子)は次の通りです。

FUNCTION	DATA	VARIATION	FILE NAME	EXAMPLE	READ/WRITE
Save/Load	Single ADD	One	*.KAI	A32	o
		All	*.KAA	A1-A64	o
	MULTI	One	*.KCI	M1	o
		All	*.KCA	M1-C64	o
	Arpeggio	All	*.KRA		o

QUICK　MIDI

この機能は、本機の状態に関係なく、外部にプログラムチェンジや、コントロールチェンジを送信します。送信されるチャンネルはシステムのユニットチャンネルです。

L1:VOLUME
ボリューム情報 (コントロール #7)を送信します。VALUE ダイアルで値がかわり、送信します。

L2:PAN
パン(定位)情報(コントロール #10)を送信します。VALUE ダイアルで値がかわり、送信します。

L3:CONTROL　NUMBER
上記ボリュームやパンはMIDI規格のコントロールチェンジに含まれています。ここでは、全てのコントロールチェンジ番号の中から送信したい1つを選択します。選択されたコントロールチェンジの値は次のコントロールバリューで設定、送信されます。

L4:COTROL　VALUE
上記コントロールナンバーで選択したコントロールチェンジの値を変更します。バリューダイアルで値がかわり、送信します。

R1:PROGRAM
プログラムの送信番号を設定します。F8 センドキーで送信されます。尚、次のバンク、及びバンクシステムが設定されている場合には、これも送信されます。

R2:BANK
R3:BANK　SYSTEM
MIDIのバンクは、コントロールチェンジの#0(MSB)と#32(LSB)の 2 つの番号を設定し、その後プログラムチェンジを送信し、音色を決定します。この#32を固定し、#0とプログラムチェンジを変える事をバリエーションと呼び、本機では、BANK SYSTEM1 の時で、#0 を固定し、#32 とプログラムチェンジを変える事をバンクと呼びます。また、プログラムチェンジのみを送信する場合は、Norm を使います。

F8:SEND
実際にプログラムチェンジとバンクもしくは、バリエーション情報を送信します。

APPENDIX

SINGLE BANK SOUNDS

A バンク（バンク NO.100）

No	Name	Categor
A001	Runner	SFX
A002	Gorgizmo	SFX
A003	DstPulse	Lead
A004	TelMetal	SEQ
A005	Driver	Techno
A006	Reznator	Bass
A007	GOOM	Lead
A008	Heaven	TXT Pad
A009	Creaturz	TXT Pad
A010	K-Bells	Percus
A011	Hardcore	Techno
A012	Mentara	Lead
A013	Shakkiri	Lead
A014	Tweeky	Lead
A015	Tangeri	Lead
A016	Rasty	Lead
A017	Pyper	Lead
A018	Clavaxx	Polysyn
A019	BrasMorf	Polysyn
A020	Insyncer	Polysyn
A021	Fusiac	Polysyn
A022	HyprWyr	Polysyn
A023	History	Polysyn
A024	Launcher	Polysyn
A025	Wintage	Polysyn
A026	LeadVox	Polysyn
A027	VooCoo	Polysyn
A028	Sweepipe	Polysyn
A029	Formanta	Polysyn
A030	HardFaze	TXT Pad
A031	TalkGlas	TXT Pad
A032	Eaglelan	TXT Pad
A033	Bee3Pad	TXT Pad
A034	Zisch	TXT Pad
A035	WheelPad	BG Pad
A036	HotSweet	BG Pad
A037	Engage	BG Pad
A038	Starship	Techno
A039	RaveRizm	Techno
A040	TB5005	Techno
A041	Frogga	Techno
A042	TeknoBas	Techno
A043	RoboBass	Bass
A044	Basstron	Bass
A045	DooBass	Bass
A046	YazzaY	Percus
A047	Richness	Percus
A048	HolyVibe	Percus
A049	Plukk	Percus
A050	Seaworld	SFX
A051	4thPlane	SFX
A052	Moduar	SFX
A053	Chimera	SFX
A054	Opposite	SFX
A055	Nebular	SFX
A056	Melmaker	SFX
A057	Rippin	SFX
A058	Ultimate	SEQ
A059	Talkie	SEQ
A060	Mices	SEQ

D バンク（バンク NO.102）

No	Name	Category
D001	DaLead	Lead
D002	Dinosaur	Lead
D003	OtaStack	Lead
D004	NoisyLD	Lead
D005	Sunset	Lead
D006	TNT5000	Polysynth
D007	Fantapol	Polysynth
D008	K.Lite	Polysynth
D009	Jumper	Polysynth
D010	VelSquar	Polysynth
D011	Entrance	Polysynth
D012	HerrFumy	Polysynth
D013	UndaWear	Polysynth
D014	Morphos	Polysynth
D015	Gulliver	TXT Pad
D016	Monks	TXT Pad
D017	K-Philes	TXT Pad
D018	Hot Spot	TXT Pad
D019	FloorSaw	BG Pad
D020	Scotty	BG Pad
D021	Peaceful	BG Pad
D022	Breathy	BG Pad
D023	VoiceStr	BG Pad
D024	Chamber	BG Pad
D025	Interpol	BG Pad
D026	O-Tone	BG Pad
D027	Raver	Techno
D028	FFBass	Bass
D029	Crystalz	Percus
D030	WireTrap	Percus
D031	CybaStrt	Percus
D032	Vector	Percus
D033	Nylong	Percus
D034	BellEcho	Percus
D035	NewGhost	SFX
D036	Aquarius	SFX
D037	Meltonin	SFX
D038	Moover	SFX
D039	Castalia	SFX
D040	Quack	SEQ

MULTI BANK SOUNDS

（バンク No.101）

M01	NewWorld	M33	Uglyduck
M02	Halo	M34	AttkBras
M03	Yin&Jan	M35	Midnight
M04	EyesLee	M36	Bas¥Lead
M05	Horror	M37	Dreamin'
M06	CHRMLead	M38	Heather
M07	BeGentle	M39	Moonset
M08	BraStack	M40	BigWorld
M09	Tibetan	M41	H.Vibe*2
M10	Sphere	M42	DreamHrn
M11	ESP.Bass	M43	KamAlien
M12	Meltopol	M44	FarFa
M13	CybaTekn	M45	Mallthit
M14	FatPlukk	M46	Add*Zon2
M15	Junctio2	M47	Sunlite
M16	SuperLow	M48	Bell-pol
M17	Ota_mill	M49	SoftLead
M18	TimeWrp2	M50	Wavers
M19	LochNess	M51	Histry*3
M20	MonoPoly	M52	CashFlo2
M21	AddSDrum	M53	RotoPad
M22	TecSplit	M54	ThikClav
M23	ASIA2	M55	HelpHand
M24	Vantage	M56	Sta+Crec
M25	Purple-O	M57	Submerg2
M26	HalfTone	M58	HyprComp
M27	Calmy	M59	Fleeting
M28	UnizoLD	M60	LeadIt
M29	NoHitter	M61	Passing
M30	RockLead	M62	RawAdd1
M31	S-Pluck	M63	AftrThot
M32	London	M64	Open2001

EFFECT PARAMETER

EFFECT PARAMETER

Parameter 1 is R dry/WET1 or E DRY/WET for contoroller

<< default table >>

:R DRY/WET2 for contoroller

:E PARA for controller

	mode	in/out	parameter 1		parameter 2		parameter 3		parameter 4		parameter 5	
			name	value (def.)	name	value (def.)	name	value (def.)	name	value (def.)	name	value (def.)
1	rev_hall 1 (Standard)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (85/15)	dry/wet_2	0 - 100 (85/15)	rev. time	0.3- 5.0S (1.5S)	predly time	0 - 100mS(30mS)	hi freq damp	1 - 100 (25)
2	rev_hall 2 (Small)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (40/60)	dry/wet_2	0 - 100 (40/60)	rev. time	0.3- 5.0S (1.5S)	predly time	0 - 100mS(50mS)	hi freq damp	1 - 100 (5)
3	rev_hall 3 (Bright)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (70/30)	dry/wet_2	0 - 100 (70/30)	rev. time	0.3- 5.0S (3.0S)	predly time	0 - 100mS(60mS)	hi freq damp	1 - 100 (25)
4	rev_room 1 (Standard)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (85/15)	dry/wet_2	0 - 100 (85/15)	rev. time	0.3- 3.0S (0.6S)	predly time	0 - 100mS(5mS)	hi freq damp	1 - 100 (15)
5	rev_room 2 (Large)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (80/20)	dry/wet_2	0 - 100 (80/20)	rev. time	0.3- 3.0S (1.0S)	predly time	0 - 100mS(30mS)	hi freq damp	1 - 100 (5)
6	rev_room 3 (Bright)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (65/35)	dry/wet_2	0 - 100 (65/35)	rev. time	0.3- 3.0S (1.5S)	predly time	0 - 100mS(40mS)	hi freq damp	1 - 100 (40)
7	rev_plate 1 (Large)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (70/30)	dry/wet_2	0 - 100 (70/30)	rev. time	0.3- 5.0S (1.0S)	predly time	0 - 100mS(5mS)	hi freq damp	1 - 100 (5)
8	rev_plate 2 (Small)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (80/20)	dry/wet_2	0 - 100 (80/20)	rev. time	0.3- 5.0S (2.0S)	predly time	0 - 100mS(30mS)	hi freq damp	1 - 100 (20)
9	rev_plate 3 (Mellow)	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (70/30)	dry/wet_2	0 - 100 (70/30)	rev. time	0.3- 5.0S (3.0S)	predly time	0 - 100mS(40mS)	hi freq damp	1 - 100 (40)
10	reverse <- no reverb	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (0/100)	dry/wet_2	0 - 100 (0/100)	feed back	1 - 100 (10)	predly time	0 - 100mS(0mS)	hi freq damp	1 - 100 (20)
11	long dly <- no reverb	stereo	dry/wet_1	0 - 100 (40/60)	dry/wet_2	0 - 100 (40/60)	feed back	1 - 100 (100)	dly time	200-1470mS(500mS)	hi freq damp	1 - 100 (20)
12	early ref. 1	stereo	dry/wet	0 - 100 (30/70)	slope	1 - 100 (1)			predly time	0 - 100mS(5mS)	feed back	1 - 100 (10)
13	early ref. 2	stereo	dry/wet	0 - 100 (60/40)	slope	1 - 100 (19)			predly time	0 - 100mS(35mS)	feed back	1 - 100 (50)
14	tap dly 1	stereo	dly level	1 - 100 (100)	dly time_1	0 - 720mS(150mS)	tap lvl	1 - 100 (90)	dly time_2	0 - 720mS(175mS)	feed back	1 - 100 (50)
15	tap dly 2	stereo	dly level	1 - 100 (100)	dly time_1	0 - 720mS(150mS)	tap lvl	1 - 100 (80)	dly time_2	0 - 720mS(250mS)	feed back	1 - 100 (55)
16	single dly	mono	dly level	1 - 100 (25)			dly fine	0 - 9 (0mS)	dly coarse	0 -1270ms(500mS)	feed back	1 - 100 (50)
17	dual dly	stereo	dly level	1 - 100 (35)	dly time_1	0 - 720mS(150mS)	feed back_1	1 - 100 (60)	dly time_2	0 - 720mS(230mS)	feed back_2	1 - 100 (33)
18	stereo dly	stereo	dly level	1 - 100 (40)					dly time	0 - 720mS(250mS)	feed back	1 - 100 (55)
19	cross dly	mono/ste	dly level	1 - 100 (50)					dly time	0 - 720mS(200mS)	feed back	1 - 100 (60)
20	auto pan	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (24/76)	speed	1 - 100 (14)	depth	1 - 100 (91)	predly time	0 - 100mS(32mS)	wave	sin/tri (sin)
21	auto pan & dly	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (24/76)	speed	1 - 100 (14)	depth	1 - 100 (91)	dly time	0 - 200mS(150mS)	wave	sin/tri (sin)
22	chorus 1	stereo	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(28mS)	wave	sin/tri (sin)
23	chorus 2	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(28mS)	wave	sin/tri (sin)
24	chorus1 & dly	stereo	dry/wet	0 - 100 (0/100)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(150mS)	wave	sin/tri (sin)
25	chorus2 & dly	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (0/100)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(150mS)	wave	sin/tri (sin)
26	flanger 1	stereo	dry/wet	0 - 100 (52/48)	speed	1 - 100 (9)	depth	1 - 100 (54)	predly time	0 - 100mS(0mS)	feed back	1 - 100 (46)
27	flanger 2	stereo	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(0mS)	feed back	1 - 100 (50)
28	flanger1 & dly	stereo	dry/wet	0 - 100 (52/48)	speed	1 - 100 (9)	depth	1 - 100 (54)	dly time	0 - 200mS(100mS)	feed back	1 - 100 (46)
29	flanger2 & dly	stereo	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(60mS)	feed back	1 - 100 (50)
30	ensemble	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (35/65)			depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(40mS)		
31	ensemble & dly	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (35/65)			depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(200mS)		
32	celeste	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(80mS)		
33	celeste & dly	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (50/50)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(100mS)		
34	tremolo	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (30/70)	speed	1 - 100 (53)	depth	1 - 100 (49)	predly time	0 - 100mS(0mS)	wave	sin/tri (sin)
35	tremolo & dly	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (30/70)	speed	1 - 100 (53)	depth	1 - 100 (49)	dly time	0 - 200mS(170mS)	wave	sin/tri (sin)
36	phaser 1	stereo	dry/wet	0 - 100 (10/90)	speed	1 - 100 (5)	depth	1 - 100 (93)	predly time	0 - 100mS(0mS)	feed back	1 - 100 (80)
37	phaser 2	stereo	dry/wet	0 - 100 (60/40)	speed	1 - 100 (4)	depth	1 - 100 (75)	predly time	0 - 100mS(80mS)	feed back	1 - 100 (80)
38	phaser1 & dly	stereo	dry/wet	0 - 100 (30/70)	speed	1 - 100 (6)	depth	1 - 100 (75)	dly time	0 - 200mS(200mS)	feed back	1 - 100 (80)
39	phaser2 & dly	stereo	dry/wet	0 - 100 (80/20)	speed	1 - 100 (7)	depth	1 - 100 (100)	dly time	0 - 200mS(160mS)	feed back	1 - 100 (50)
40	rotary	mono/ste	dry/wet	0 - 100 (15/85)	slow spd	1 - 20 (8)	fast spd	20 - 100 (71)	acceleration	1 - 10 (5)	slow/fast	slw/fst (fst)
41	auto wah	stereo	dry/wet	0 - 100 (0/100)	sense	1 - 100 (60)	freq. btm	1 - 100 (30)	freq. top	1 - 100 (80)	resonance	1 - 100 (50)
42	bandpass	stereo	dry/wet	0 - 100 (0/100)	center freq.	1 - 100 (50)	band width	1 - 100 (50)				
43	exciter	stereo	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)			intensity	1 - 100 (50)
44	enhancer	stereo	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)			intensity	1 - 100 (50)
45	overdrive	mono	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)	output lvl	1 - 100 (50)	drive	1 - 100 (50)
46	distortion	mono	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)	output lvl	1 - 100 (50)	drive	1 - 100 (50)
47	overdrive & dly	mono	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)	dly time	0 - 200mS(150mS)	drive	1 - 100 (50)
48	distortion & dly	mono	dry/wet	0 - 100 (0/100)	EQ. low	-12> +12dB(0 dB)	EQ. high	-12> +12dB(0 dB)	dly time	0 - 200mS(150mS)	drive	1 - 100 (50)

PCM WAVE LIST

Wave #	Group	Memo
342	Inst Noise Attack	Piano Noise Attack
343		EP Noise Attack
344		Percus Noise Attack
345		Dist Gtr Noise Attack
346		Orch Noise Attack
347		Flanged Noise Attack
348		Saw Noise Attack
349		Zipper Noise Attack
350	Inst Noise Looped	Organ Noise Looped
351		Voilin Noise Looped
352		Crystal Noise Looped
353		Sax Breath Looped
354		Panflute Noise Looped
355		Pipe Noise Looped
356		Saw Noise Looped
357		Gorgo Noise Looped
358		Enhancer Noise Looped
359		Tabla Spectrum Noise Looped
360		Cave Spectrum Noise Looped
361		White Noise Looped
362	Inst Attack	Clavi Attack
363		Digi EP Attack
364		Glocken Attack
365		Vibe Attack
366		Marimba Attack
367		Org Key Click
368		Slap Bass Attack
369		Folk Gtr Attack
370		Gut Gtr Attack
371		Dist Gtr Attack
372		Clean Gtr Attack
373		Muted Gtr Attack
374		Cello & Violin Attack
375		Pizz Violin Attack
376		Pizz Double Bass Attack
377		Doo Attack
378		Trombone Attack
379		Brass Attack
380		F.Horn1 Attack
381		F.Horn2 Attack
382		Flute Attack
383		T.Sax Attack
384		Shamisen Attack
385	Analog Attack	Voltage Attack
386		BBDigi Attack
387		BBDX Attack
388		BBBlip Attack
389		Techno Hit Attack
390		Techno Attack
391		X-Piano Attack
392	Analog Loop	Noisy Voise Looped
393		Noisy Human Looped
394		Ravoid Looped
395		Hyper Looped
396		Beef Looped
397		Texture Looped
398		MMBass Looped
399	Cyclic Loop	Syn PWM Cyc
400		Harpshichord Cyc
401		Digi EP Cyc
402		Soft EP Cyc
403		EP Bell Cyc
404		Bandneon Cyc
405		Chees Organ Cyc
406		Organ Cyc
407		Oboe Cyc
408		Crystal Cyc
409		Syn Bass1 Cyc
410		Syn Bass2 Cyc
411		Syn Saw1 Cyc
412		Syn Saw2 Cyc
413		Syn Saw3 Cyc
414		Syn Square1 Cyc
415		Syn Square2 Cyc
416		Syn Pulse1 Cyc
417		Syn Pulse2 Cyc
418		Pulse20 Cyc
419		Pulse40 Cyc
420		Nasty Cyc
421		Mini Max Cyc
422		Bottom Cyc
423		Over 64th harm onics only Cyc
424		Over 64th harmonics only Cyc
425	Percus Attack	BD Attack
426		Ana Kick
427		SD Attack
428		Tiny SD Attack
429		Ana SD Attack
430		Ana HHO Attack
431		Simonzu Tom Attack
432		Ride Cup Attack
433		Cowbell Attack
434		Conga Attack
435		CongaMuted Attack
436		Agogo Attack
437		Castanet Attack
438		Claves Attack
439		Tambourine Attack
440		JingleBell Attack
441		BellTree Attack
442		WindowChime Attack
443		Atarigane Attack
444		Rama Attack
445		Udo Attack
446		TablaNa Attack
447		Voice Ou Attack
448		HighQ Attack
449		Super Q Attack
450		Glass Attack
451		Metal Attack
452		Noise Attack
453		Pop Attack
454	S.E Loop	Crash Looped
455		Burner Looped
456		Jet Engine Looped
457	Omnibus Loop	Omnibus Loop 1
458		Omnibus Loop 2
459		Omnibus Loop 3
460		Omnibus Loop 4
461		Omnibus Loop 5
462		Omnibus Loop 6
463		Omnibus Loop 7
464		Omnibus Loop 8

主な仕様

●鍵盤
61鍵（イニシャル、アフタータッチ対応）

●パッチ構成
倍音加算波形（最大128倍音＜64倍音/1ソース＞）+PCM波形（123波形から選択）

●最大ソース数
6ソース

●最大同時発音数
32音（ソース）

●マルチティンバーパート数
4パート

●フィルター
24dB/oct. レゾナンス

●エディットパラメーター
DCO/ENV,DCA/ENV,LFO, コントロール ,DHL（ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾊｰﾓﾆｯｸﾚﾍﾞﾙ）,DHE（ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾊｰﾓﾆｯｸENV）
,DFL（ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾌｫﾙﾏﾝﾄﾌｨﾙﾀｰﾚﾍﾞﾙ）,DFE（ﾃﾞｼﾞﾀﾙﾌｫﾙﾏﾝﾄﾌｨﾙﾀｰENV）, MORF, AM変調 , ベロシティカーブ（12）

●エフェクト
4アルゴリズム48タイプエフェクトセクション +7バント GEQ

●シングルパッチ
100（工場出荷時）

●マルチパッチ
64

●パネルノブ
プリセット =12コ、ユーザー =4コ

●アルペジオ
オン/オフ、パターン、モード、スピード

●アサイナブルスイッチ
SW 1，SW 2，F.SW 1，F.SW 2

●ポルタメント
オン/オフ、スピード

●データストック
3.5インチフロッピーディスク（2HD/2DD）

●表示
240 × 64BacklitLCD

●端子
メインアウト、インディブアウト、ヘッドホン、ホールド、エクスプレッション、MIDI、フットスイッチ1/2

●消費電力
25W

●寸法
1.060 × 320 × 112mm

●重量
13.0Kg